Makrokosmos.

Grundideen zur Schöpfungsgeschichte

und zu einer harmonischen Weltanschauung.

Versuch einer Systematik des Kopernikanismus

von

Otto Ziemssen.

Gotha.
E. F. Thienemann.
1893.

Makrokosmos.

Makrokosmos.

Grundideen zur Schöpfungsgeschichte

und zu einer harmonischen Weltanschauung.

Versuch einer Systematik des Kopernikanismus

von

Otto Ziemssen.

Gotha.
E. F. Thienemann.
1893.

An den Leser!

Die Wahrheit ist dein Licht! Hast du sie selbst im Wesen,
So hast du schon das End' von aller Schrift gelesen.
Suchst du sie noch mit mir — sie selber nur allein —,
So möchte dieses Buch dir ein Begleiter sein.
Wenn du sie nicht begehrst und nur den Schein verehrst,
So ist's nicht not, daß du mit diesem dich beschwerst.

Diligendo naturam diligimus Deum, diligimus nos ipsos; spernendo spernimus omnia bona.

Vorwort als Einleitung.

Die älteren Zeitgenossen des Verfassers vorliegender Blätter werden sich noch des Aufsehens erinnern, welches im Jahre 1868 (also vor jetzt gerade 25 Jahren!) das Bekenntnis des Pastor Knak in Berlin zur ptolemäischen oder wenigstens zu einer der kopernikanischen entgegenstehenden Weltansicht machte. Von der einen Seite nur mit Spott zurückgewiesen, erhielt der ehrliche und fromme Mann von der anderen Seite ebensoviel offene oder versteckte Zustimmung, und das Ergebnis dieser Bewegung konnte für den Tieferblickenden nur ein betrübendes sein: sie zeigte, wie entfernt das Zeitalter noch davon war, sich über den Umschwung klar zu sein, den schon die Entdeckungen des Kopernikus und Keppler für unsere gesamte Weltanschauung bedeutet hatten. Denn ihre Ergebnisse in klarer und durchgreifender Weise auf den religiösen Vorstellungskreis anzuwenden, gab sich niemand die Mühe. Nicht wenige behielten zwei Anschauungen unvermischt neben einander. Es ist seitdem wohl ein Fortschritt in der Klärung der Geister nach dieser Seite hin geschehen, namentlich seitdem der Darwinismus als stärkster Bundesgenosse (und logische Folgerung) der erweiterten kosmischen Weltansicht zu allgemeinerer wissenschaftlicher An-

erkennung gelangt ist. Was von Astronomen, Naturforschern, von nicht allzu idealistischen Philosophen und auch von weiterblickenden Theologen für dieselbe seither geredet und geschrieben ist, konnte nicht unfruchtbar an der Zeitbildung vorübergehen und bleibt teilweise ein unverlierbarer Schatz für die Menschheit.

Doch während auf der einen Seite die Abneigung der Fachleute auch jetzt noch oft zu weit geht, um ihre exakten Forschungsergebnisse einem universellen Ideenbau einzufügen, so schädigt auf der anderen das apologetische Bestreben allzu leicht die an den Wahrheitsforscher herantretende Forderung, jede Konsequenz aus seiner gewonnenen Erkenntnis zu ziehen. Darum fehlt es uns, wie wohl allgemein zugestanden wird, noch sehr an einer harmonischen Weltanschauung, welche sowohl dem idealen — und besonders dem religiösen — Gemütsbedürfnisse als auch dem wissenschaftlichen Gewissen genügte.

Der pessimistische Grundzug der Zeit ist von dem Zwiespalt der Geister ein trauriges Zeichen und vielleicht auch davon ein Merkmal, daß wir in einem Übergangszeitalter leben. Es ist nicht zu verwundern, wenn auch zu beklagen, daß das erste Aufgehen neuer Erkenntnis in vielen Köpfen zu einem materialistischen oder nihilistischen Aufgeben aller idealen Errungenschaften der Vergangenheit geführt hat, und es ist die Konsequenz der Verneinung oft wenigstens noch ehrenwerter, als ein denkträges und wahrheitsscheues Zurückhalten oder Schwanken zwischen Halbheiten nach der einen oder anderen Seite hin. Daß jenes bloße Verneinen aber nicht das letzte Ziel unserer ganzen Denkentwickelung, der eigentliche Erfolg aller naturwissenschaftlichen Erkenntnisse seit Kopernikus sein könne, daß

die große Ordnung, der „Makrokosmos" der Welt mit seinen Geisteswesen nicht in einen völligen Bankerott auslaufen werde, bleibt auch heute noch eine unverlierbare Glaubensthatsache im allgemeinen Bewußtsein der Gebildeten und giebt sich in den verschiedensten philosophischen Systemen und Einzeldarstellungen neue und neue Gestalt. Die Hartmannsche Philosophie zeigt trotz ihrer pessimistischen Bekenntnisse gegenüber den Hegelschen Radikalen (wie Strauß und Feuerbach) oder den extremen Materialisten einen entschiedenen Fortschritt nach der positiven Seite hin.

Weniger ideal und poetisch anmutend als die Gedankenwelt des zu früh verstorbenen Lotze, übertrifft sie den letzteren an Gedankenschärfe und Plastik der Darstellung, sowie sie in die modernen Forderungen und Fragen der Naturwissenschaft viel tiefer eingedrungen ist. Erwähnen wir noch die Einzelwerke von Carrière, Du Prel, Frohschammer, Noiré u. a., so zeigt sich immerhin eine stattliche Anzahl von Denkern, welche aus den Resultaten der — hier nicht weiter zu nennenden — Forscher Baustein auf Baustein zu einer neuen positiven Weltanschauung zusammenzutragen bemüht sind.

Sicherlich wäre in Deutschland die Klärung der Geister schon früher eingetreten und das Übergangsstadium inbetreff der Weltansicht schon mehr überwunden, wenn die Bildung der Jugend noch mehr, als es (namentlich auf den Gymnasien) geschieht, der Naturkunde und den ihr verwandten Disziplinen zugekehrt wäre. Auch wenn die Forderungen der Schulreform noch mehr, als es den Anschein hat, zur Geltung kämen, wäre dieser Wissenschaft (die durch Mathematik keineswegs ersetzt wird) und dem bildenden Einfluß der Natur überhaupt noch keineswegs genügend Rechnung getragen. Eine spätere Zeit

wird es kaum verstehen, wie in unserer Epoche, die so reich ist an naturwissenschaftlichen Ergebnissen, wie keine frühere war, der Kreis der Wissenden so klein blieb, die idealistischen Vorurteile so unüberwindlich waren. Diese wären aber auf den verschiedensten Gebieten der Geisteswissenschaften und des praktischen Lebens keineswegs so groß ohne jenen Mangel in den Grundlagen unserer Vorbildung.

Der Verfasser hat es sich seit jener oben angedeuteten Knakschen Episode zur Lebensaufgabe zu machen gesucht, seinerseits gegen die geozentrische, antikopernikanische Weltanschauung anzukämpfen, überzeugt, daß eine harmonische Weltanschauung, die der Wahrheit in der Wissenschaft gerecht wird, nur auf dem breiten Grunde, den Kopernikus und Darwin gelegt haben, möglich ist. Schon die kleine Schrift: „Allgemeines Leben und ewiges Leben" (Gotha 1874, Fr. A. Perthes) und die folgende: „Anthropologische Grundgedanken über Ursprung und Ziel der Religion" (ebendas. 1880) deuteten auf ein solches Ziel, und es kann hier nur auf die Einleitung zu letzterer Schrift inbezug auf die Notwendigkeit unserer Aufgabe, namentlich nach der religiösen Seite hingewiesen werden. (Eine ausführlichere Besprechung erfuhr diese Schrift im „Ausland" 1880, Nr. 52.)

In den vorliegenden Blättern will der Verfasser nun versuchen, das Ganze einer kopernikanischen (d. h. kosmischen und naturwissenschaftlichen) Weltanschauung in möglichster Kürze zusammenzustellen, um damit den nach Wahrheit suchenden Gebildeten eine Art von Katechismus in die Hand zu geben, in welchem einerseits die unumstößlichen Thatsachen der neueren und neuesten Forschung (soweit sie für uns wichtig sind), andererseits aber zugleich die idealen Konsequenzen derselben im Lichte

einer idealen Betrachtung gegeben würden. Das Gebiet, auf welchem sich die Darstellung bewegt, bleibt die Schöpfungsgeschichte im weitesten Sinne; sie hat uns die Wunder des Makrokosmos als eines Weltorganismus enthüllt; zu ihr gehört der Mensch mit seinem Geistesleben als ein Glied. In den Geheimnissen des Weltwerdens wird auch die Lösung für die Rätsel unserer Weltanschauung liegen, und wir bedürfen dazu nicht einer „Statistik des Weltproblems", wie sie Kratz in seinem übrigens verdienstvollen Buche: „Das Weltproblem und seine Lösung" [1]) aufzustellen gesucht hat. Die Wissenserweiterung an sich und die technischen Fortschritte des Jahrhunderts, welche unbefangen von Menschen jeder Richtung ausgenutzt werden, fördern allein uns nicht weiter, sie beruhen aber auf Erkenntnissen des Weltwerdens und der Weltgesetze, die uns weiter fördern können, wenn wir uns ihnen hingeben.

Die Absicht des Verfassers ist keine eigentlich apologetische, insofern allen apologetischen Bestrebungen erfahrungsmäßig ein Parteiinteresse anhaftet, welches dem wissenschaftlichen Denken schädlich ist, und die Wahrheit für sich selbst keines Anwalts bedarf.

Es sei darum an dem Bekenntnis genug, daß dem Verfasser persönlich ein christliches Empfinden und Denken zur notwendigen Lebensluft gehört, und daß er im ganzen an Leser denkt, welche bei gleicher dogmatischer Vorurteilslosigkeit ähnlich empfinden. Der Charakter dieser Blätter wird hoffentlich niemanden, der nur ein unbefangenes Wahrheitsinteresse mitbringt, von ihrer Prüfung zurückschrecken, — höchstens solche,

---

[1]) Leipzig, Reuther, 1887.

welche die Farbe ihrer besonderen Partei mit aller Mühe nicht darin entdecken können.

Wie die Apologetik, so bleibt auch die Polemik, soviel es möglich ist, ausgeschlossen. Nicht das Niederreißen des Alten, sondern das Bauen des Neuen muß unserer Zeit am wichtigsten werden, soll sie in den wichtigsten Dingen weiterkommen. Vor dem Neuen weicht das hinfällig gewordene Alte von selbst, wie im Frühling die alten Blätter und dürren Zweige den jungen Trieben den Rang nicht mehr streitig machen können.

Niemand kann sich der Unvollkommenheiten seines Versuches mehr bewußt sein, als der Verfasser. Mögen andere es besser machen! — aber ein Versuch in dieser Art mußte gemacht werden. Soweit er gelingt, wird er nach verschiedenen Seiten segensreich wirken können: die unwirklichen Abstraktionen der Philosophie, sowie die Unklarheit dogmatischer Himmels- und Weltvorstellungen in der Theologie können nur durch ein tiefes Eintauchen der Geister in die Anschauung konkreter Naturwirklichkeit sich klären, erweitern, deutlichere Gestalt gewinnen oder ihrer Grenzen sich bewußt werden. Wo man nach neuen Dogmen verlangt: hier sind Sätze, welche bei ihrer Aufstellung berücksichtigt werden müssen. Auch auf Rechts- und Staatstheorien, auf das soziale und praktische Leben sollten dieselben nicht ohne Einfluß sein; — doch wollen wir diese Seiten im vorliegenden Buche unberührt lassen. Denn nicht die Weltverbesserung, sondern nur die „Weltauffassungsverbesserung" soll hier unser Ziel sein. Weltverbesserer giebt es heute gerade genug, an einer klaren und harmonischen Weltauffassung mangelt es vielen. Aber auch für die Formen des Denkens und der Rede, die richtige Auswahl von Metaphern möchte

eine erweiterte Naturanschauung nützen und uns von den vielen allzu abstrakten Bezeichnungen der Wissenschaft, den naturwidrigen Bildern und Redewendungen, denen wir im täglichen Leben nur allzu häufig begegnen, befreien helfen.

Die Form anlangend, zwingt uns die überreiche Fülle der Thatsachen und daran sich knüpfenden Ideen meistens zu einer Beschränkung auf kurze, thesenartige Paragraphen, denen jedoch häufig zu näherem Verständnisse eine (nach dem ersten Gedankenstrich beginnende) Erklärung, ein Zusatz oder eine Anmerkung folgt. Der nach dem vorbereitenden Abschnitte eingeschlagene Gang der Entwickelung vom Universum zu seinen einzelnen Teilen, von der Erde zu ihren Organismen und Individuen ergiebt sich von selbst; die Geistesentwickelung des Menschen konnte zuletzt des mangelnden Raumes wegen (wenigstens für die Wichtigkeit des Gegenstandes) nur kurz und mehr andeutend behandelt werden. Im ganzen mußte eine mehr empirische Aneinanderreihung der einzelnen Ideen, je nach dem Gebiete, worin sie gefunden sind, vor einer rein synthetischen Anordnung der Einfachheit wegen bevorzugt werden. Fremdwörter und Citate sind nicht gesucht; wo es sich um die selbstständige Verwertung fremder Ideen handelt, nur ihre Urheber angeführt.

Die Arbeit ist als Grundlage und Vorläufer anderer gedacht. Was vor allem not thäte, wäre eine zusammenhängende Darstellung der christlichen Lehre auf kosmologischer Grundlage. Ob der Verfasser später eine solche oder Teile davon wird geben können, hängt davon ab, ob Gott demselben Kraft und Muße schenkt — und ob die hier vorliegenden Ergebnisse jahrelanger und mühevoller Arbeit eine freundliche Aufnahme beim Leserpublikum finden.

Sollten andere zu solcher Aufgabe durch dies Buch sich angeregt fühlen, würde der Verfasser das als Gewinn rechnen. Zweifellos wird sich die Zukunft noch mehr diesen Problemen zuwenden und wird aus immer reicheren Forschungen eine immer reichere Ernte halten für das gesamte Geistesleben. Doch bedarf es, um solches Ziel zu fördern, auch jetzt schon unserer Kräfte, und es können die Schreibenden und die Lesenden dazu helfen.

Vita brevis, ars longa!

Otto Ziemssen.

Inhalt.

I. Allgemeine Voraussetzungen.

1. Von Anfang war die Entwickelung, und die Entwickelung geschah durch Gott, und Gott bleibt ihr Vermittler. Es giebt nichts außer Gott, was nicht durch Entwickelung geworden ist und wird; und die Welt kennt kein Ziel, wo die Entwickelung aufhört. —

Im ewigen Fluß des Werdens und Vergehens wechseln die Welterscheinungen; aber der denkende Mensch schaut in den Spiegel des Weltbildes, welches sie in ihrer Vereinigung hervorbringen, eine ewige Ordnung und Vernunft; freilich nur stückweise und gebrochen, wie die Sonnenstrahlen im Meer, die dem ewigen Wellenspiele Stand halten. Alles Werden und Vorübergehen ist darum eine Entwickelung zu nennen, weil es immer das schon Vorhandene enthüllt, erweitert, mit anderem Gewordenen verbindet und dadurch immer Neues gebiert. Eine Zeit, wo nichts vorhanden war, ist nicht denkbar, wie auch keine Zeit gedacht werden kann, wo nichts mehr vorhanden sein wird; alles Vorhandene ist in der Entwickelung begriffen und kann von uns nur in einzelnen Phasen seiner Entwickelung geschaut und verstanden werden.

Gott nennen wir den Grund aller Dinge, und zugleich ihre Substanz, aus der und in der sie bestehen, ihr Ziel, zu dem sie im großen oder kleinen Kreislaufe zurückkehren (Röm. 11, 36). Selbst nicht in die Entwickelung verkettet, bleibt er ewig derselbe in sich selbst, offenbart sich aber immer anders in den Geschöpfen, die aus ihm hervorgehen. Das Wesen der Welt erhält sich nur dadurch im Kreislauf ihres Werdens, daß aus dem göttlichen Grunde immer neue Saaten von Welterscheinungen aufsprießen;

deswegen muß es auf dem ewigen Boden auch ewig eine Saat gegeben haben, die daraus hervorgegangen ist, und wird es ewig eine solche geben.

2. Ist die Welt eine Offenbarung Gottes, ihre Schöpfung nichts anderes als eine Gottentwickelung — obwohl Gott, wie gesagt ist, sich in seinem Wesen nicht entwickelt, sondern nur in seinen Geschöpfen offenbar wird —, so liegt für uns die wahre Wirklichkeit der Welt nur in Gott und ist für uns nur erfaßbar durch ihre Beziehungen, die sie zu Gott hat, d. h. zunächst durch ihre Ordnungen und Gesetze. Welt- und Naturgesetze sind für uns, soweit wir sie (ebenfalls immer nur stückweise) erkennen, Gottes Offenbarungen in erster Linie, da sie uns in der Natur das Bleibende offenbaren, die Weltvernunft, von der sie Einzelstrahlen und Einzelstücke sind, zu deren bewußter Gemeinschaft sie uns heranbilden.

Die Materie erscheint in ihren wechselnden Gestaltungen hingegen nur als ein Produkt unserer Sinne, als das sichtbare Spiel verborgener Kräfte, welche den eigentlichen Gang der Weltentwickelung bilden. Doch da auch sie in allem Wechsel sich erhält, müssen wir ihr — wenn auch nur in zweiter Linie — ebenfalls den Charakter einer göttlichen Offenbarung zugestehen, und damit einen, freilich immer nur abgeleiteten — substantiellen Wert (vgl. § 5).

3. Raum und Zeit, Verhältnisse und Bewegungen der angeschauten Dinge, enthüllen uns nicht ihre wahre Gestalt, sondern sind nur eine Form, innerhalb welcher unsere Anschauung sie erblickt (nach Kant). — Wie einmal unsere Anschauungsorgane gebildet sind, können wir die Welt nicht anders als räumlich und zeitlich begreifen, obwohl z. B. der sehend gewordene Blinde uns lehrt, daß auch das Raumbewußtsein und das Sehen im Raum (mit Hilfe des Tastsinns) sich erst allmählich entwickelt hat, und anders geschaffene Organe die Welt anders schauen und empfinden könnten. Dessenungeachtet liegt das, was wir als Raumverhältnisse empfinden, nicht nur in uns, sondern auch in den Dingen selbst

(so wie das Zeitverhältnis auch in den Ereignissen); die Dinge haben gleichsam für uns ihre Lokalzeichen (Lotze), nach denen wir sie räumlich ordnen müssen; unsere ganze Verstandesentwickelung hat sich nicht abgetrennt von den Dingen, sondern an ihnen und durch sie gebildet, wir selbst sind von ihnen ein Teil, und so bürgen uns sowohl die eigene Entwickelung als auch die zusammenstimmenden Resultate der gesamten menschlichen Wissenschaft dafür, daß die genannten Verhältnisse nicht bloße Illusionen wesenloser Traumphantasie, sondern Realitäten sind, denen unsere Sinnesorgane und Auffassungen (ebenso wie die Weltdinge) irgendwie wirklich entsprechen.

Zusatz. Die Möglichkeit, daß andersgebildete Organe (wie schon niedere Tiere sie in unvollkommenerer, vernünftige Bewohner anderer Weltkörper in vollkommenerer Weise als wir haben mögen) die Dinge anders sehen, fühlen und kombinieren, kann uns darum nicht weiter anfechten, weil alle Organe auf ihrer Stufe durch das gleiche Gesetz der Entwickelung gebildet sind und darum der Erfassung der Wirklichkeit, aus der sie geworden, nur auf verschiedene Weise dienen werden.

4. Wir Menschen haben auf unserem Standpunkte überhaupt eine doppelte Betrachtungsweise der Dinge: eine sinnliche und eine geistige, eine reale und eine ideale, eine solche, die der sinnlichen und erfahrungsmäßigen Wahrnehmung einfach folgt, und eine solche, die aus dem Spiegel der Seele reflektiert ist. Beide haben ihr Recht neben einander; beide müssen sich ineinander schicken, und eine gesunde Weltbetrachtung kann nur durch eine Kombination beider zustande kommen.

Aus diesem Grunde kann dieselbe Entwickelungsweise des Weltwerdens nach der einen Seite als Schöpfung, d. h. als Gestaltung vernünftiger Ideen und Zwecke, und nach der andern zugleich als „natürliche“ Entwickelung, d. h. als empirische und kausal begründete Aufeinanderfolge betrachtet werden. Beide Auffassungen als feindlich einander gegenüberzustellen, eine durch die andere ausschließen zu wollen, zeigt eine Mißachtung unserer menschlichen Erkenntnisbedingungen.

So gut wie wir im gewöhnlichen Leben Körper und Seele, unsere sinnlichen und unsere geistigen Antriebe und Bedürfnisse in gesundem und harmonischem Einklang erhalten müssen, so nötig ist es auch, in der Wissenschaft mit den durch sinnliche (empirische) und durch geistige (reflektive) Anschauung gewonnenen Erkenntnissen ein Gleiches zu thun. Beide Erkenntnisreihen haben ihr besonderes Entwickelungsgesetz und ihre besondere Entwickelungsgeschichte. Sie sollen gleich zwei Freunden sein, welche ihren besonderen Weg gehen, aber in allen wichtigen Zielen sich zusammenfinden müssen, zwei Uhren, die, verschieden im Gang des Pendels, sich doch im Stundenschlag vereinen. Es liegt in der menschlichen Natur, bald mehr die reale, bald mehr die ideale Seite zu betonen; ist nur ein redlicher Wille vorhanden, so werden die Wahrheiten der exakten Forschung und diejenigen der idealen Reflexion oder des intuitiven Gefühls sich niemals grundsätzlich widersprechen.

5. Schon die ersten Grundbegriffe der empirischen Welt, „Stoff und Kraft", weisen auf die vorausgesetzte Duplizität unserer Anschauung hin. Denn in Wahrheit sind beide nicht verschiedene Grundprinzipien des Seienden, sondern „zwei auf verschiedenartige Erkenntnisweisen des vorstellenden Subjekts zurückzuführende Abstraktionen" (Hedwig Bender: Zur Lösung des metaph. Problems, S. 80). Dieselbe Materie erscheint einerseits ausgedehnt, räumlich ausgebreitet, anderseits bewegt und wirkungsreich. Wir kennen weder eine materielle Substanz ohne von ihr ausgehende Wirkung oder in ihr fortschreitende Bewegung, noch eine Wirkung oder Kraft ohne etwas, worauf oder worin sie wirkt, und müssen auch solchen Wirkungen und Kräften, deren zugrunde liegenden Stoff wir nicht wahrnehmen, wie Licht, Elektrizität, Wärme, einen solchen in dem Äther substituiren.

6. Wie die Stoffanschauung den Raumbegriff, so fordert die Erkenntnis der Kräfte, ihrer Folgen und Wirkungen den Begriff der Kausalität. Auch dieser ist (wie wir später sehen werden) beim Menschen erst allmählich entwickelt, bleibt aber eine Grund-

voraussetzung alles Denkens und geistigen Lebens (z. B. der Religion, der Ethik, des Rechtssinns und aller Wissenschaft), ähnlich wie Raum und Zeit die Voraussetzungen aller Weltanschauung und Weltempfindung sind. Und so wie diesen, so liegt auch der kausalen (und damit verbundenen teleologischen) Gedankenverknüpfung und -bewegung, durch die wir die Weltbewegungen und Weltkräfte verbinden und verstehen, eine ideale Wirklichkeit zugrunde, die nicht nur in uns, sondern auch in den erkannten Weltdingen vorhanden sein muß. Denn wir sind ja ein Teil der Dinge (oder der Schöpfung) und haben uns erst mit ihnen und durch sie auch geistig entwickelt; darum kann unsere Einzelentwickelung der großen allgemeinen nicht fremd sein. Unser Geist ist weiter nichts als eine Kraft, die wir hochstellen dürfen unter den Kräften der uns erkennbaren irdischen Natur; sie herrscht über diese, so daß wir sie nach kausalen Gesetzen unserem Geiste erkennend einverleiben können; — die aber niemals ohne materielles Substrat entstanden ist und ebenso wenig, wie wir annehmen müssen, ohne ein solches fortbestehen kann. Von einem Fortbestand und einer Erhaltung der Kräfte und unseres Geistes haben wir später zu handeln; hier bleibt zu konstatieren, daß die Entwickelung des letzteren nur durch das Mittel der kausalen Verbindung der Welteindrücke, sowie der dadurch hervorgerufenen eigenen Gedanken geschieht, und daß wir zum Gefühl der Wahrheit solcher Verbindung nur durch die Erkenntnis der gemeinsamen Entwickelung (resp. der Abhängigkeit unserer Geistesentwickelung von derjenigen der Welt, in der wir leben) gelangen. Selbstverständlich bleibt unsere Welterkenntnis, und das Mittel, wodurch wir sie gewinnen, unvollkommen, trügerisch und irreführend im einzelnen, doch fortschreitend zur Annäherung an das Wahre und zur immer völligeren Übereinstimmung mit der Welt, im Verhältnis wie wir an idealen und realen Geisteskräften zunehmen.

7. Um die Kraftwirkungen und Veränderungen der Materie zu begreifen, zerlegen wir sie in gedachte kleinste Teile (Atome), welche weder wahrnehmbar, noch charakterisierbar sind; oder in

Moleküle, welche als kleinste Stoffverbindungen schon ein bestimmtes Stoffelement darstellen. Erst die letzteren sind als wirklich sichtbare Grundlagen der sinnlich erscheinenden Materie zu betrachten, ohne daß es ein bestimmtes Maß größter Kleinheit für die überall mikroskopisch zu beobachtenden kleinen Stoffteile giebt. Ihnen selbst liegen wieder die Atome zugrunde, die nur denkbar sind als kleinste Kraftpunkte, die alle Kraft vermitteln, die Moleküle verbinden oder zertrennen, den Stoff ausdehnen oder konzentrieren, bei denen aber nach J. G. Vogt (Entstehen und Vergehen im Weltall) das Verdichtungs- oder Konzentrierungsbestreben im Kleinsten wie im Größten das Hauptstreben ist.

Jede mechanische Weltanschauung ruht auf der Atomistik, erst durch sie werden physische und chemische Vorgänge anschaulich, ist eine exakte Forschung möglich. Mag auch die Atomistik eine Anschauungsform sein, die wir in die Dinge hineinprojizieren: es ist eine für die Wissenschaft notwendige. Die mechanische Weltanschauung läßt sich ebenso wenig aus der Welt herausbringen, wie sie sich in jedem Falle klar gegen die ideale abgrenzen läßt. Beide müssen eben nach der Duplizität unserer physischen Anlage neben einander zu ihrem Rechte kommen und einander parallel gehen. Das zeigt sich z. B. in der Annahme einer Stoffbeseelung. Ideell betrachtet geht die (Tier- oder Menschen-) Seele aus dem göttlichen Leben hervor, als ein erhöhter Ausdruck göttlicher Schöpferthätigkeit gegenüber der anorganischen niederen Welt, als ein Teil Gottes, der sein Leben in unendlich vielen Lebensformen, seinen Geist in vielen Geistern erscheinen läßt. Aber erfahrungsmäßig bleibt jedes Leben und jeder Geist an materielle Stoffe und Kräfte gebunden und stellt selbst nur eine höher geartete Kraft dar (s. o.).

Weil die Materie, wie wir oben gesehen, ihren Grund und ihre substantielle Wahrheit in Gott hat, kann sie Lebensträgerin sein und vermag als eine beseelte zu erscheinen. Wie weit dies Beseelungsvermögen reicht, bleibt unserer Beobachtung verborgen, zu einem erscheinenden Leben erwacht es nur im Organismus, wovon wir unten zu handeln haben. Doch setzt das Erwachen von Leben und Bewußtsein Quellen voraus, aus denen es entspringt

und in die es zurückfließen kann. Während ideell solche Quellen in Gott vorhanden sind, mögen sie materiell im Äther und seinen nächstverwandten Ursubstanzen liegen, weil jede Lebenserscheinung an deren Wirkungen (Licht, Luft, Wasser &c.) gebunden bleibt.

8. Inbezug auf das Verhältnis Gottes zur Welt wird uns stets diejenige Anschauung die klarste und verständlichste bleiben, welche Gott als die Seele, die Welt aber als den Körper betrachten läßt, den die Seele als Lebensprinzip sich gestaltet hat und gestaltet, für den und mit dem sie lebt.

Das Bild ist in richtiger Weise einzuschränken, um grobe Mißverständnisse zu verhüten. Wie sich die Seele den Körper gebildet hat und in ihm fortlebend bewußt oder unbewußt auf ihn fortwirkt, so bleibt Gott der von ihm geschaffenen Welt Seele und Substanz, schaffendes Prinzip und fortbildende Kraft; die Welt seiner Bildung Stoff und seiner Absicht Ziel. Ferner: so wenig unser Körper schon dem seelischen Prinzipe entspricht, dem er sich anpassen muß und dessen Züge er wiedergiebt, so wenig entspricht die gegenwärtige Welt — soweit wir sie kennen — schon dem göttlichen Bilde, das sich in allen seinen Teilen ihr aufprägen will.

Der durchgreifende Unterschied liegt aber darin, daß *wir* nur als kleiner Teil des Ganzen mit unserem Körper überall von einer Außenwelt abhängen, welche für Gott in dem Sinne nicht vorhanden ist (vgl. Lotze). Darum geht unsere Wirksamkeit zunächst immer nach Außen, wie auch Körper und Seele von Außen stets mitbestimmt werden. Wäre die Außenwelt nicht für uns da, so wäre unser Körper die nächste und direkte Wirkungsstätte unserer Seele; nun ist er nur die sekundäre, indirekte, durch die Außenwelt und unser Wirken auf sie mitbestimmte. Darum ist unser wahrer Körper nicht nur der, den wir an uns tragen, sondern die ganze Sphäre unserer Wirksamkeit in der Außenwelt und ihrer — aufgenommenen oder abgestoßenen — Einflüsse auf uns, kurz eine ideale Gestalt, welche in diesem sinnlichen Leben gar nicht zur vollen Erscheinung kommen kann.

So giebt das Bild, das wir brauchten, von dem Verhältnisse

Gottes zur Welt nur eine getrübte Vorstellung. Unabhängig von etwas außer ihm stellt sich der ewige Wille seine ewigen Aufgaben und bleibt auf seine unverrückbaren Ziele gerichtet. Nur die von ihm ausgegangenen Gesetze vermögen eine scheinbare, immer durch die Zeit wieder aufgehobene Schranke zwischen seinem unmittelbaren Einwirken und der materiellen Weltentwickelung aufzurichten. Sie sind in Wahrheit nur ein Durchgangsmedium für die in das Innere der Welt dringende göttliche Wirksamkeit.

Die unendliche Zeit und der unendliche Raum geben für die Betrachtung eines stets zielbewußten und erfolgreichen Wirkens und Waltens Gottes Spielraum genug auf Grundlage einer ganz anderen Selbständigkeit Gottes der Welt gegenüber, als wir es im Verhältnisse der Seele zum Leibe gewohnt sind.

9. Wie schon bei dem Menschen die Phantasie — im weitesten Sinne des Wortes — das unbewußte oder zum Bewußtsein erwachende Mittel ist, nicht nur sein geistiges, sondern auch sein leibliches Wesen zu schaffen und zu bilden (denn schon die mütterliche Phantasie wirkt, wie durch viele Erfahrungen feststeht, auf das Kind im Mutterleibe) —, aber wegen der Abhängigkeit des Menschen von der äußeren Natur und der Gattung kann seine Lebensentwickelung nicht allein durch Phantasie, sondern nur zugleich durch Generation und physische Einflüsse zustande kommen —, so ist in durchaus unabhängiger Weise die göttliche Phantasie Grundlage und Mittel zur Schöpfung und Weltentwickelung.

Mit Hinblick auf frühere Erörterungen des Verfassers (in den „Anthropolog. Grundgedanken", S. 14. 21. 38 und anderswo), auf Burdachs „Physiologie" und Frohschammers „Phantasie als Grundprinzip" ꝛc. kann die biologische und entwickelungsgeschichtliche Bedeutung der menschlichen Phantasie, welche nur als ein Teil der göttlichen erscheint, hier unberücksichtigt bleiben. Wichtig bleibt uns, von der göttlichen, sofern sie Prinzip der Schöpfung und Erhaltung ist, noch kurz zu handeln.

Jede unbefangene und zugleich ideale Naturbetrachtung schaut im Walten und Weben der Naturentwickelung nicht sofort einen

berechnenden Verstand, sondern gleichsam ein „Gedicht Gottes", ein müheloses und scheinbar absichtloses Erzeugen und Hervorbringen, welches aber in sich selbst stets die Gesetze der Harmonie und Schönheit und für den weiteren Blick auch die der Zweckmäßigkeit in sich trägt.

Wie beim Menschen der Verstand erst das Zweite, Dazukommende ist, der aus der bunten Umhüllung kindlicher Einbildungen und freien Spiels mit den Welteindrücken erst allmählich den festen Kern der Lebensansicht und Lebensordnung hervorbringt, so erscheint die Weltentwickelung auf allen ihren Stufen zunächst als eine lose, unbewußte Verknüpfung der Dinge, deren innerer Verstand und inneres Gesetz erst durch die Probe offenbar wird; deren vernunftgemäßer Fortschritt erst durch Kämpfe und einschränkende Ausgleichungen zutage tritt.

In drängender Fülle treten im Gewande der natürlichen Entwickelung die göttlichen Schöpfungsideen in die äußere Erscheinung; sie zeigen gleichsam ein sehnsuchtsvolles Verlangen nach Verkörperung, ein Verlangen, welches in der Daseinsfreude der Geschöpfe sich erfüllt sieht, in ihrer Generationslust sich weiter spinnt und auch im freudigen Schaffen des menschlichen Dichters und Künstlers einen geistigeren Ausdruck gewinnt.

Aber weil erst auf unendlichen Umwegen im Geschaffenen die Seele der Gottheit zum Ausdruck gelangen kann; weil die ins Leben getretene Welt gleichsam auf einem Standpunkte des von Gott Losgelöstseins sofort eine gewisse unberechtigte Selbständigkeit ihrem Ursprunge gegenüber einnimmt und leicht Wege einschlägt welche der vorgedachten Idee nicht entsprechen, so begleitet der göttliche Wille und vorschauende Weltgedanke als stets mitwirkende Kraft alle Entwickelung (§ 1). Die göttliche Erhaltung des Ganzen muß an der Hand der zur Lebensbedingung notwendigen Gesetze zunächst vieles Einzelne wieder vernichten, das Übrigbleibende aber durch Unterordnung unter das Gesetz aus dem unberechtigten Scheindasein zu einem wahren und wertvollen Dasein erheben. Eine solche erhaltende und fortbildende Wirkung übt durch Ausmerzung und Regelung auf niederem Gebiete die Natur,

auf höherem die sittliche Weltordnung und Weltvernunft, und soll auch in ihrem Dienste der Mensch an der Natur, an sich selbst und an der Menschheit üben.

10. Auf dem Streben, dem vollkommenen Wesen Gottes näher zu kommen und das Scheindasein zu einem wahren und wertvollen Dasein zu erheben, einem Weltstreben, welches von Gott angeregt und unterstützt wird, beruht die Möglichkeit alles Fortschritts in der Weltentwickelung und aller Glaube an erreichbare religiöse und ethische Ziele der Menschen.

Indem wir schon § 4 eine Duplizität unserer (realen und zugleich idealen) Weltauffassung konstatiert haben, kann es keine Frage mehr für uns sein, ob Ziele in der Weltentwickelung erstrebt werden, oder ob dieselbe nur eine ziellose Abwickelung von Ursachen und Folgen ist. Beides ist der Fall, je nachdem wir es ansehen. Legen wir (nach materialistischer Ansicht) der natürlichen Entwickelung erst Zwecke und Ziele unter, so zwingt uns doch unser ideales Bewußtsein, solche zu sehen und festzuhalten. Es sind Lichtpunkte im Gange des Werdens, die auf einen weiten Umkreis die bisher dunklen Thatsachen erhellen, die zwar nur mit dem Auge des Geistes und erst nach ihrer Vollendung geschaut werden können, aber ihre geistige Wahrheit und ideale Wirklichkeit dem Forschenden immer offenbarer machen, während der reale Gang der Gestaltungen und Ereignisse dadurch niemals unterbrochen oder geleugnet, sondern nur erleuchtet wird.

11. Ein letztes Ziel kann sich, weil (schon nach § 1) die Entwickelung nicht aufhört, zwar niemals unseren Blicken zeigen. „Das Vollkommene", im absoluten Sinne in der höchsten Annäherung an Gott als letztes Ziel gedacht, welches wir in der höchstmöglichen Zweckmäßigkeit aller Teile der Welt unter sich und für das Weltganze suchen müßten, würde die Entwickelung aufheben und die Schöpfungsthätigkeit Gottes vernichten. Nur an ein relativ Vollkommenes und in der Entwickelung immer besser oder anders Werdendes dürfen wir denken. Ein Kreislauf in der Einzelwelt,

welche aber höhere Ziele für das Ganze möglich macht, scheint der empirischen Weltbetrachtung am meisten zu entsprechen, einer spiralen Linie gleich, wie schon die Einzelentwickelung einer solchen ähnlich sieht.

12. Es giebt aber Ruhepunkte in der Gesamtentwickelung, oder sie erscheinen uns wenigstens so, wo eine Einzelentwickelung zu ihrem Ziele gekommen ist, durch welches uns eine Summe erreichter Zwecke sichtbar wird. Ein fertiger Weltkörper, eine Gattung organischer Lebewesen, ein menschliches Individuum, eine höchste menschliche Religion sind z. B. erreichte Ruhepunkte der Entwickelung. Es sind darin gewisse Ziele und Zwecke erreicht, die Teile zu einem harmonischen Ganzen geordnet, welches so nur einmal in der göttlichen Idee vorhanden ist und dem Ganzen so nur am besten dienen kann. Die Entwickelung wird freilich dadurch nicht aufgehalten, und macht es zum Mittel für weitere Ziele; doch wird diese erreichte Entwickelungsform, je höher ihr Wert, um so weniger je wieder zerstört werden.

13. Der Gang der Entwickelung zu größerer Vollkommenheit zeigt sich nicht als einen stetigen Fortschritt, sondern als einen periodisch oft unterbrochenen, durch Rückschritte gehemmten. Doch beweisen alle Erfahrungen aus der Natur und Geschichte (welche ja beide für uns zu einer Entwickelung zusammengehören), daß noch immer der Fortschritt über die vorhandenen Hemmungen gesiegt hat, und es ist kein Grund vorhanden, nicht auch für alle Zukunft solche sich wiederholenden und an Bedeutung steigenden Siege anzunehmen.

Diese Anschauung hat für uns den höchsten ethischen und religiösen Wert, denn auf sie gründet sich unser Glaube an die eigene geistige Fortentwickelung zum Guten und zur Freiheit; sie läßt uns die verborgene göttliche Weltleitung auch da noch erkennen und festhalten, wo scheinbar die Entwickelung zum Guten gehemmt, der Rückschritt überwiegend ist. Denn auch das noch nicht erschienene oder wieder gehemmte Gute und Vollkommene behält nach

dieser aus allen Erfahrungen gefestigten Anschauung in der göttlichen Vorstellung (Phantasie) und im göttlichen Willen seine ideale Wirklichkeit, aus der es, wenn die Zeit sich erfüllt, für unser Bewußtsein zur realen Erfahrungsthatsache werden muß. Nicht allein was im Kampf der Weltmächte zum Siege kam, sondern auch was darin unterlag, wird, sofern es wertvoll war, durch die Kräfte der göttlichen Welterhaltung fortbestehen, auch wo es den Erscheinungen irdischer oder kosmischer Entwickelung für uns zunächst entrückt erscheint, — denn es besteht in Gott.

14. Wir ergänzen am Schlusse unserer Vorbetrachtungen unseren ersten Satz dahin, daß wir sagen: alle Entwickelung des Weltwerdens, die von Gott ausgeht und durch seine Vermittelung weitergeführt wird, geht auch wieder auf Gott zurück. Denn ohne ihn hat die Welt keine wahre Wirklichkeit, und sie muß darum streben, aus ihrem Scheindasein zu einem in Gott gegründeten wertvollen Dasein (§ 10), zu einem Teile Gottes zu werden. So gewinnt das Wort des württembergischen Theosophen Oettinger eine gewisse Wahrheit: „Das Ende aller Wege Gottes ist die Leiblichkeit.“ Eine solche entsteht im wahren und wertvollen Sinne durch die Realisierung und Materialisierung des Geistes Gottes in der Welt, d. h. durch die Fortbildung der Welt zu einem immer vollkommener werdenden — oder durch alle möglichen Vollkommenheiten hindurchgehenden — Leibe Gottes.

Wenn wir, zurückblickend auf den ganzen Abschnitt, zugegeben haben, daß wir nur menschliche Anschauungen von Verhältnissen zu geben suchten, deren eigentliches Wesen uns stets unerkennbar bleiben wird, so schien es doch unserem real-idealen Standpunkte (den wir auf die Duplizität unserer Erkenntnisquellen begründet haben) angemessen zu sein, nicht ohne jene Vorbetrachtungen auf die einzelnen Gebiete der Schöpfungsgeschichte einzugehen, deren

Einzelgesetze oder besondere Erscheinungen im Blicke auf das harmonische Ganze wir nunmehr betrachten wollen.

Die Leser, welche dem Verfasser bis hierher freundlich gefolgt sind, werden zwar im Folgenden an der Hand meist bekannter Thatsachen wiederum Ideen und Betrachtungen realer und idealer Art finden, es wird aber der Faden, der dieselben zusammenhält, nur durch die von der Erfahrungswissenschaft bereits anerkannten realen Thatsachen gebildet werden, und es werden darum, wie wir hoffen, die Betrachtungen selbst an Realität und Anschaulichkeit gewinnen.

II. Die Welt der Fixsterne.

15. Der Blick in den Sternenhimmel zeigt uns eine, scheinbar durch die Milchstraße umschlossene, ungefähr linsenförmig gestaltete Fixsternenwelt, welche eine noch unerforschte Anzahl von Fixsternen enthält (würde man die Milchstraße schon ganz in Einzelsterne auflösen können, wozu unsere Teleskope noch nicht ausreichen, so könnte man nicht unter 50 Millionen rechnen), während sonstige auflösbare Sternennebel eigene Fixsterngruppen bilden und uns auf eine völlige Unendlichkeit des sichtbaren Makrokosmos hinweisen.

16. Auch ohne die Annahme einer solchen (niemals beweisbaren, aber von der Logik unseres Bewußtseins geforderten) Weltunendlichkeit erscheint hiernach jede auf Geozentrismus aufgebaute Anschauung als hinfällig und thöricht, weil die Erde, ein kleiner Planet, von einem jener Millionen Fixsterne abhängig bleibt — und nicht die mindeste Veranlassung vorliegt, ihr eine besondere ideelle Bedeutung vor anderen Welten beizulegen, da wir deren ideelle Bedeutung nicht kennen. Aber auch „heliozentrisch" dürfen wir unseren Standpunkt nicht nennen, da auch unsere Sonne keineswegs Mittelpunkt ihres ganzen Sternenhaufens ist, dieser vielmehr etwa im Sternbild der Plejaden gesucht werden muß.

17. Nur gruppenweise sind gemäß der göttlichen Phantasie und einer uns unbekannten Entwickelung die Sterne — und ähnlich die Sternennebel — im unendlichen Raume zerstreut, während große Räume dazwischen leer bleiben. Nur in einzelnen Fällen

haben sich wie zufällig (z. B. im südlichen Kreuz, dem Orionsgürtel, der Krone 2c.) regelmäßige Figuren aus ihren Stellungen gebildet. Eine große, noch nicht festzustellende Anzahl sind bekanntlich Doppelsterne oder noch mehrfache Sternzusammenhänge. Es ist zu bemerken, daß auch sonst Weltprodukte und Weltereignisse im Großen und Kleinen meistens gruppenweise, häufig paarweise vorkommen (z. B. gleichartige Gattungen, Individuen, Todesfälle, Erfindungen 2c.).

18. Ob sich ein Anfang unserer „Fixsterneninsel" denken läßt, ähnlich dem Anfange ihrer einzelnen Sonnensysteme, ob diese Inseln gleichwie Blätter am Weltenbaume einmal aufgesproßt sind und verwelken werden, muß bei dem dermaligen Stande unserer Forschungen ungewiß bleiben. Was von der Eigenbewegung der Fixsterne bekannt ist, scheint auf eine größere Konzentration unseres Sternenhaufens hinzudeuten, und mag sich derselbe überhaupt zuerst durch eine solche näher zusammengefügt haben; es mag die Konzentration eine Periode darstellen, welcher eine solche der Diffusion folgen wird, oder er mag so bleiben wie er ist und nur die Sonnensysteme wechseln. Bei der ungeheuren Größe der Zeit und des Raumes, welche wir hier vor Augen haben müßten, und der Kleinheit unseres wirklichen Gesichtskreises ist hierüber nichts auszumachen, und mögen wir darum nur den Grundsatz festhalten, daß wohl einzelne Welten und Weltsysteme entstehen und wieder vergehen, daß aber der Kosmos als Ganzes ewig bestehen bleibt in seiner Entwickelung zur Vollkommenheit, oder (durch Rückgänge hindurch) von einer Vollkommenheit zur anderen (§ 11).

Zusatz. Die Theorie der „Weltzonen", welche J. G. Vogt (über die Elektrizität, Entstehen und Vergehen u. a. a. O.) aufstellt, nach welcher die einzelnen Sonnensysteme und ganzen Sternenhaufen zuletzt nicht durch Diffusion, sondern durch fortgesetzte Konzentration zerstört werden und endlich den ganzen Weltraum mit dunklen und ausgeglühten Schlacken füllen, scheint an dem überall waltenden Zweckmäßigkeitsgesetze zu scheitern und findet durch die Beobachtung bisher keine Unterstützung, obwohl es richtig ist, daß wir bisher

nur die Konzentration (an den kleineren Weltkörpern), nicht die Diffusion beobachtet haben. Die zahlreichen Meteoriten, besonders die mit organischen Einschlüssen, weisen aber schon entschieden auf Zerstörungen und Zerstäubungen von Weltkörpern hin, also auf Diffusion.

19. Da wir durch die spektroskopischen Beobachtungen in den Stand gesetzt sind, auflösbare von den unauflösbaren, d. h. von Natur gasförmigen Sternennebeln zu unterscheiden, so mögen wir die letzteren, die aus ursprünglichem oder wahrscheinlicher durch Auflösung älterer Sonnensysteme wieder entstandenem Weltstoffe bestehen, als die Embryonen künftiger Sonnensysteme betrachten. Aufflammende und wieder verlöschende Sterne bezeichnen die Zerstörungskrisis älterer Systeme. So waltet über das Werden und Vergehen der Einzelteile der Schöpfung für uns kein Zweifel ob. Die häufig spirale Gestalt der sehr zahlreichen Einzelnebel (z. B. bei den magellanischen und Kap-Wolken, Andromedanebel ꝛc.) bezeichnet eine bestimmte Stufe der Entwickelung, welche jedes Sonnensystem, auch das unsere, durchgemacht haben muß.

20. Wir erkennen somit im ganzen Weltraum eine konzentrierende oder sammelnde und eine zerstreuende Kraft (Zentripetal- und Zentrifugalkraft), oder eine Bestrebung aller Atome und Stoffteile, sich zu Gruppen und Gesamtkörpern zu vereinigen —, welches schon das Grundbestreben jedes Atoms oder Kraftpunktes an sich sein muß (§ 7), um sich zu erhalten —, und eine entgegenstrebende Wirkung, die gewöhnlich erst aus einem disharmonischen Verhältnisse allzu großer Konzentration folgt, in die Unendlichkeit hin sich zu zerstreuen.

Wir begegnen diesen beiden entgegengesetzten Kräften im ganzen Schöpfungsgebiete; sie bilden den Grund zu allen Gegensätzen, als: Individuation und Assoziation, Gattungsbildung und Variation, Wandertrieb und Trieb zur Seßhaftigkeit ꝛc. Bald wirkt der eine, bald der andere stärker, im ganzen aber halten sich beide die Wage und regeln den Gang der Gestirne und des Weltlaufs.

21. Solcher Gleichheit der Grundkräfte entspricht im ganzen Weltall eine Gleichförmigkeit der Stoffe, welche nach sicheren spektroskopischen Beobachtungen im ganzen uns sichtbaren Raum die irdischen Elemente (nach der Gäa 1889 sind bisher etwa 100 entdeckt) in den verschiedensten Mengen und Verbindungen uns wiederfinden läßt. Daß es noch viele andere, als die auf der Erde bekannten, anderswo geben mag, ist wahrscheinlich und läßt sich schon aus gewissen Linien des Sonnenspektrums schließen.

22. Beides, die Gleichheit der Kräfte und die Gleichförmigkeit der Stoffe, bedingt für alle Weltkörper eine gleichartige Entwickelung, welche — so verschieden sie im einzelnen sein mag — überall göttliche Ideen realisiert, überall nach wertvollen Zielen strebt, überall auch, wo nur die Bedingungen gegeben sind, eine durch Vernunft geleitete Geschichte auf Grund irgendwelcher individuellen Verkörperungen solcher göttlichen Ideen ins Leben treten lassen wird.

Wir kennen solche individuelle Verkörperungen nur als organische Wesen, im höheren Sinne nur als vernunftbegabte menschliche Persönlichkeiten; und wenn auch nach uns bekannten Gesetzen die heiße Glut selbstleuchtender Gestirne solche nicht lebend tragen kann, so waltet kein Zweifel ob, daß andere Planeten oder sonst der Erde verwandte Körper gerade so gut wie diese solche erzeugen können.

23. Auf die Fixsternenwelt gesehen, zeigen zunächst diejenigen Doppelsterne, welche man als aus einem dunklen, erleuchteten und einem hellen, erleuchtenden Weltkörper bestehend annimmt, auf ihrem erstgenannten Teile die Möglichkeit für organische Existenzen und Entwickelungen. Dasselbe würde für Systeme von drei oder mehreren um einander kreisenden Fixsternen gelten, wovon einzelne dunkel sind. Daß ferner die einzelnen Fixsterne im allgemeinen ähnlich unserer Sonne von Planeten umgeben sind, welche dann ähnliche Bedingungen wie unsere Sonnenplaneten an sich tragen, ist eine einfache Forderung der Logik, wenn auch die

Lichtstärke unserer Fernrohre noch nicht genügt, die Thatsache zu beweisen. Die Veränderlichkeit im Glanze vieler Fixsterne, welche periodisch bereits beobachtet wird, ist sicherlich nicht nur auf vorübergehende Doppelsterne, sondern auch auf Planeten zurückzuführen. Sonach wäre das Gebiet, auf welchem organische Entwickelungen möglich sind, ebenso unendlich wie das ganze Weltall.

24. So wenig auch die bisherigen, auf Beobachtung gegründeten Schlüsse über die bloße Wahrscheinlichkeit eines außerirdischen und darum pankosmischen Lebens hinausgehen, so bestätigen sie für jeden, der logisch denkt und weiter blickt, die Unmöglichkeit der früheren Annahme, als ob die idealen Entwickelungsziele des unendlichen Kosmos nur auf dem kleinen Planeten erreicht würden, den wir bewohnen. Da es ein Hauptmittel aller verdunkelnden Bestrebungen ist, diese Wahrheit entweder zu ignorieren, oder so gut man kann zu verneinen (z. B. in apologetischen Vorträgen), so wäre es die Pflicht aller Gebildeten, dieselbe als einen Glaubenssatz des modernen Denkens in das Licht zu stellen, das ihr gebührt. Nicht das dürfen wir behaupten, daß es überall Menschen oder auch nur Organismen giebt, aber *daß die unendliche Welt in allen ihren Teilen gleich wertvollen idealen Zielen dient, wie wir sie auf der Erde erkennen.*

Dazu gehört der andere Satz: daß wir Menschen auf unserem kleinen Planeten keineswegs ein Entwickelungsziel der Schöpfung darstellen, sondern daß auf anderen planetoiden oder wie sonst gebildeten Weltkörpern, welche vollkommenere Daseinsbedingungen als diese Erde darstellen, noch für unendlich höhere Individuen oder Entwickelungsziele Platz ist.

25. Die Bedeutung der Fixsterne beruht für uns darin, daß sie organisches Leben vorbereiten und erhalten, nachdem die von ihnen abgetrennten Planeten solches hervorgebracht haben. Sie enthalten eine unendliche Fülle latenter und wirksamer Lebensbedingungen in ihren Licht- und Wärmestrahlen; sie sind als (relativ)

ruhende und strahlende Mittelpunkte große Abbilder Gottes und zugleich seine mächtigsten Wirkungsmittel. Obgleich organisches Leben auf ihnen unmöglich scheint, so können wir doch nicht wissen, inwieweit ihre Flammenmeere und weithin wirkenden Kräfte eigentümliche Individuationen von Gottes Schöpfungsgedanken darstellen.

26. Ungeregelte Kräfte des Weltraums scheinen die Kometen zu bezeichnen, welche, zwischen den Fixsternen vorhanden, teils wohl (nach Zöllner) aus den Wasserteilen, die der Äther zurückhielt, teils aus festeren meteorischen Massen in eine lose Verbindung gebracht, als leuchtende Schweif- oder Haarsterne ihren eigenen Weg wandeln. Nur kurze Zeit in der Sonnennähe festgehalten, überwiegt die zentrifugale, in die Tiefen des Weltraums treibende Kraft; wahrscheinlich von mehreren Sonnen abhängig, bezeichnen sie eine Verbindungsbrücke, welche über die einzelnen in sich geschlossenen Schöpfungskreise hinüberführt. So tritt in den ruhigen und geregelten Kreis des Weltgeschehens das Ungewöhnliche plötzlich hinein und läßt bisher unbekannte Faktoren und einen weiteren Zusammenhang der Dinge ahnen.

27. Ihnen verwandt sind schwärmende Meteoriten, „der Staub der Schöpfung", Bruchteile untergegangener Weltkörper oder Überbleibsel bei einer Weltbildung. Sie sind das unerschöpfliche Reservoir für alle Neu- und Weiterbildungen. Durch sie empfängt auch die Erde seit ihren Urzeiten immer weiteren Stoffanwachs, wenn wir auch ihren ersten Ursprung aus dem Zusammenfallen solcher „Weltkörperchen" (nach Proktor und Radenhausen) nicht annehmen. Die Hahnschen geschliffenen Platten aus Meteorteilen (vgl. die Abbildungen in Westermanns Monatsheften 1880?) scheinen deutlich versteinerte organische Gestaltungen in Algen- und Korallenform im Einzelfalle zu enthalten, die auf einen zertrümmerten Planeten schließen lassen.

28. Die wichtigste Form, in welcher die Zentripetalkraft im Weltenraum erscheint, ist die Gravitation, d. h. das Streben aller Stoffteile, zu einem Mittelpunkte zu gelangen und ein größeres Ganzes zu bilden. Wir erkennen darin ein Streben nach Substantiierung, welches von Gott, als der wahren Substanz, allem abgeleiteten (oder geschaffenen) Sein mitgeteilt wird, und das sowohl für die Bildung der Weltkörper mit allen ihren darauf befindlichen stofflichen Verbindungen und für den Gang der ihnen folgenden kleineren Trabanten, als auch für die Befestigung seelischer Individuen und geistiger Persönlichkeiten grundlegend erscheint.

29. Die latente, aber unbeschränkt und überall wirksame Weltkraft, die sich in der Gravitation darstellt, hat eine geistige, ebenso unendliche und unbeschränkte Voraussetzung und zum Gegenbild: die göttliche Allmacht. Auch sie bleibt für gewöhnlich latent, den Menschen verborgen, und scheint durch die Wucht der Weltereignisse, welche ihren eigenen Schwerpunkt gewinnen, oft gleichsam wie verschüttet und eingeschränkt; sie wirkt aber dennoch unverändert und stetig fort, läßt Weltereignisse geschehen und vorübergehen und erhält allein die ganze Entwickelung und den Fortbestand der körperlichen Welt wie der geistigen.

30. Die von uns (§ 5) vorausgesetzte Wesensgleichheit von Stoff und Kraft läßt es für die Gravitation unmöglich erscheinen, daß sie durch einen leeren Raum hindurch auf entfernte Weltkörper wirken sollte. Wir denken alle Räume von Äther erfüllt, der nichts anderes sein kann, als der feinste Weltstoff, aus dem jeder andere durch Verdichtung geworden, und der noch häufig mit gröberen Stoffteilen (Wassergas, Meteoritenstaub) vermischt ist. Er ist Träger des Lichts und der Wärme, der Elektrizität und vielleicht des Lebens, ein regelndes, aber auch ein hemmendes Medium für den Lauf der Weltkörper.

In ähnlicher Weise kann die göttliche Allmacht nicht ohne das Medium der Weltgesetze gedacht werden, welche als notwendige Mittel zur Verwirklichung des göttlichen Willens in Bewegung

gesetzt werden, um Gottes Gedanken stets vollständig, aber erst durch die zeitliche Entwickelung (als die Form, in der wir die Weltgesetze schauen) bedingt und nur scheinbar gehindert in Erfüllung gehen zu lassen (§ 9).

31. Das Licht ist als Gegenbild der Gravitation die reinste und für uns anschaulichste Erscheinung der Zentrifugalkraft. Wir erkennen darin (durch Verbrennung entstandene) Leuchterscheinungen des Äthers, welche er in wellenförmig schwingender, schnellster Bewegung in den unendlichen Weltraum hinausstrahlt. Als Licht werden seine Strahlen sichtbar, als Wärme fühlbar. Beide haben gleichen Ursprung, gehen parallel, fallen aber nicht immer zusammen.

32. Die Erscheinung des Leuchtens ist an sich nur ein Vorgang auf der Netzhaut unseres Auges, welcher in normalem Zustande entsteht, wenn die genannten Ätherschwingungen zahlreich genug sind, um eine Empfindung von ihnen auf ihr hervorzurufen. Es entstehen dadurch dem Auge Bilder von der äußeren Welt, die, im Gehirn gesammelt (zusammen mit Ton- und Tastbildern), Bewußtsein wecken. Ebenso wie die Wahrnehmung des Leuchtens entsteht auch das geistige Bewußtsein erst auf einer gewissen Stufe der Entwickelung der Wahrnehmungsorgane und behält darum eine subjektive Seite, der jedoch eine objektive in den äußeren Wahrnehmungsbildern entsprechen muß. Sehen wir nun im Äther die eigentliche Quelle dieser Bilder (wenigstens für das Gesicht, sowie die Quelle der Gehörbilder in der dem Äther verwandten Luft), so folgt daraus mit großer Wahrscheinlichkeit, daß die ersten Bewußtseinsfaktoren, d. h. die ersten Elemente der tierischen und menschlichen Seele im Äther (und der Luft) zu suchen sind.

Zusatz. Wenn zum Sehen und seelischen Leben auch der Tastsinn als ein notwendiges Attribut erscheint und überhaupt alle Sinne als Äußerungen des Nervensystems erklärt werden müssen, so wird unsere Annahme noch dadurch befestigt, daß (nach Helm-

holtz und anderen Physiologen) die Funktionen des Nervensystems auf Elektrizität beruhen und diese, wie allgemein angenommen wird, ebenfalls, wie das Licht, nur eine thätige Eigenschaft des Äthers bezeichnet. Wir haben hier keine weitere Veranlassung, auf die Elektrizität einzugehen; die Zukunft wird ihre grundlegende Bedeutung im Kosmos wahrscheinlich noch besser zur Darstellung bringen, als es für jetzt möglich ist. Doch möchten wir sagen, um diesen psychologischen Exkurs damit abzuschließen: daß die Erkenntnisseite der Seele der Lichtwirkung des Äthers, die Gefühlsseite seiner elektrischen Wirkung zu entsprechen scheint.

33. Das helle Licht der Fixsterne und das schwächere der Planeten und anderer Nebenkörper ist das Produkt und gleichsam die geistige Mitteilung von den Verbrennungsprozessen und der ganzen darauf sich gründenden Entwickelungsgeschichte der Weltkörper. Wir wissen, daß die Lichtstrahlen der Sonne etwa in acht Minuten die Erde erreichen, daß aber schon die näheren Fixsterne erst nach Jahren, die entfernteren nach Jahrhunderten, die fernsten noch sichtbaren Nebel und Sternenhaufen erst nach Jahrmillionen ihre Lichtstrahlen bis zu uns entsenden können.

„So befindet sich die Menschheit der weiteren Natur gegenüber in der merkwürdigen Lage, daß sie lebender Zeuge längstvergangener Zeiten ist; verschiedene Jahrtausende liegen gleichzeitig in unserem Gesichtsfelde. . . . Würde der Stern Arkturus plötzlich erlöschen, so würde er uns doch noch 24 Jahre leuchten, Alcyone 573 Jahre; wenn ein Verschwinden sämtlicher Fixsterne heute einträte, so würde es erst späteren Generationen allmählich sichtbar werden.“ (Vgl. Du Prel, Entwickelungsgeschichte des Weltalls, S. 12.)

34. Diese Betrachtung führt uns mehr als irgendeine andere auf eine „Allgegenwart des Geistes“ in der ganzen Schöpfung, weil alle lichtausstrahlenden Weltkörper (mögen sie eigenes oder fremdes Licht wiedergeben) mit ihrem Lichte zugleich die Bilder

ihrer Entwickelungsgeschichte und ihrer teleologischen Faktoren stetig einander mitteilen. Denn thatsächlich erblicken wir ja jedes Gestirn auf einem besonderen Standpunkt seiner Geschichte, ebenso wie man von jedem Gestirn die Erde (soweit sie überhaupt sichtbar ist) auf einem anderen geschichtlichen Entwickelungspunkte sehen würde. Die gesamte irdische Entwickelungsgeschichte bleibt also wie jede andere im Weltraum allgegenwärtig. Daß uns zu einem schärferen Erkennen des geschichtlichen Standpunktes ferner Gestirne die Organe fehlen, ändert nichts an der Thatsache, daß ihr Bild denselben in Wahrheit wiederspiegelt. Würden wir es erkennen, so wären wir in Wahrheit in das All versenkt und hätten in dem Einblick, der sich uns in die Gesamtentwickelung des Kosmos ergäbe, einen stetigen Regulator für unser Denken und Handeln, dem kein anderer zu vergleichen wäre. Aber auch unbewußt mag vielleicht das Sternenlicht auf uns wirken und namentlich das religiöse Feuer in uns erhalten, nach dem Goetheschen Wort: „Es segnet der Sterne Heer die ewigen Gefühle“. . . .

Spiegelt sich doch im Tautropfen, der frei am Baumaste hängt, in heller Sternennacht der Sternenhimmel, wenn auch unendlich klein, warum nicht auch in der Menschenseele und im Menschenschicksal?

35. Wir haben hier ein bedeutsames Bild von Gottes Allwissenheit in der Verbindung mit seiner Allgegenwart, und mehr als ein Bild, einen realen Hinweis, der sogar diese „Allgegenwart des göttlichen Geistes und Bewußtseins im Kosmos“ für uns im einzelnen lokalisiert und veranschaulicht. Denn ist eine solche allgemeine Lichtmitteilung, für deren Bildersprache kein geschaffenes Auge empfänglich genug wäre, sie ganz zu verstehen, möglich und denkbar, ohne daß wir das ewige Auge hinzudenken, welches seine Schöpfung auf allen ihren Entwickelungsstufen begleitet? Nur wer vor der ganzen großen Teleologie des Kosmos sich prinzipiell verschließt, vermag es zu leugnen.

Wie in anderen Gottesbeweisen, die nur den einseitigen Verstandesmenschen nichts sind, weil der Schritt zur Realität des

Ewigen immer nicht a l l e i n mit menschlichen Mitteln gethan werden kann, so finden wir auch hier eine geöffnete Pforte, welche dem innewohnenden Gottesgefühl einen Einblick in seine Weltnähe und Geistesunendlichkeit verstattet.

Zugleich vermag uns eine solche, auf den ganzen Kosmos gerichtete Gottesauffassung vor ihrer allzu großen Vermenschlichung bewahren.

III. Das Sonnensystem.

36. Die Einheit der Schöpfungsvorgänge zeigt sich unserem bisherigen Erkennen viel deutlicher in der Bildung des Sonnensystems, als in der eines größeren Sternenhaufens. Indem wir die allgemeinen Grundzüge der Kant=Laplaceschen Hypothese festhalten, bleibt das nähere Detail derselben immerhin einer zukünftigen Verbesserung fähig, und es würde auch, wenn noch wesentlichere Teile derselben wieder in Frage gestellt werden sollten, die Grundanschauung der Einheit in diesem großen Entwickelungsvorgang unangetastet bleiben.

37. Die allgemeinen Grundzüge sind folgende: Das Sonnensystem ist nur die Sonne selbst, die durch Konzentration von ursprünglich losen, wahrscheinlich (meist) gasförmigen Stoffteilen des Weltraums aus einem anfänglich ungeheuer großen, vielleicht nur annähernd kugelförmigen Konvolut (wie wir es an den vorhandenen Gasnebeln sehen) sich zu einem dichteren Ball zusammengezogen und in bestimmten Stadien ihrer Entwickelung während ihrer fortgehenden Rotation Ablösungsprodukte von sich ausgeschieden hat, welche als selbständige Weltkörper in Abhängigkeit von ihr verbleiben, und indem sie einen ähnlichen Prozeß wie ihr Mutterkörper durchmachen, nach bestimmten Gesetzen ihren Umlauf um sie vollenden.

Anmerkung. Nach der abweichenden Vogtschen Ansicht (a. a. O.) wären die Planeten selbständig in den Zwischenräumen zwischen den als Kugeln gedachten Sonnenembryonen entstanden. Dies läßt sich abweisen, weil 1) letztere anfangs schwerlich kugelförmig, 2) viel

weiter, als dort angenommen und durch Zeichnung veranschaulicht ist, von einander entfernt gewesen sind; 3) eine klare Anschauung darüber, wie die Planeten auf ihren gegenwärtigen Platz gekommen, auf diese Weise keineswegs zu gewinnen ist. Für unsere Ansicht spricht ferner, daß die Planeten sich alle in gleicher Richtung um die Sonne bewegen und mit dieser Bewegung eine Ellipse beschreiben, welche nahezu der Kreisform gleichkommt. Dies wäre bei selbständig im Weltraum entstandenen Körpern nicht denkbar, sie würden, in die Nähe der Sonne gerückt, verschiedenartige, wahrscheinlich den Kometen ähnliche Bahnen beschreiben. (Vgl. schon Moldenhauer: Das Weltall und seine Entwickelung I. Kap. VIII.)

38. Konzentration und Diffusion, die, wie wir oben gesehen (§ 20), Grundkräfte des Weltalls sind, haben beide in ihrem Zusammenwirken jedenfalls die gegenwärtige Gestalt des Sonnensystems hervorgebracht. Die Konzentration (resp. Gravitation) zeigt sich hier recht eigentlich als die erste Grundkraft der Schöpfung, welche zur Substantiierung und Individualisierung der Stoffgebilde treibt und zunächst in einem großen Weltkörper ihren Ausdruck findet. Die Verdichtung des Sonnenkörpers hat immer zugenommen, bis sie in dem Widerstand der eigenen Masse ein Hindernis fand, wie jede dauernd wirkende Kraft in dem zu bewältigenden Stoffe zuletzt einen Gegner findet, z. B. das Meer in seinen selbstaufgehäuften Dünen &c.

39. Abhängig vom übrigen Universum rotierte der Gasball (oder die Gaswolke) des Sonnensystems durch den Weltenraum und zeigte darum in sich sehr bald eine der Gravitation entgegengesetzte zerstreuende Bewegung, zuerst in den spiralen Formationen, die wir an vielen Nebeln sehen (§ 19), später durch Ablösungen in der Äquatorgegend, wo die Rotation am stärksten war. Die Produkte solcher Ablösungen sind die Planeten. Wahrscheinlich zeigt uns das Ringsystem des Saturn ein Bild, wie diese Ablösungen, wenigstens bei Entstehung der größeren Planeten (Jupiter bis Neptun)

erfolgt sind, zuerst als ringförmige Ausscheidungen, die dann wieder durch Konflikte ungleicher Rotation zerrissen (Moldenhauer) in die im Weltall auf die Dauer allein mögliche Form, nämlich eines Sphäroids, übergingen. Die Planetoidengruppe bezeichnet, wenn nicht einen zerstückelten größeren Planeten, so vielleicht eine Änderung in der Absonderungsweise des Sonnenkörpers, und auch alle inneren Planeten sind zu klein, als daß wir sie aus Ringen entstanden denken möchten. Sollten wir aber auch (mit Vogt) die Ringhypothese überhaupt aufgeben müssen, so ist der Schluß doch nicht berechtigt, darum die Entstehung der Planeten durch Absonderung von der Sonne gleichfalls aufzugeben.

40. Die Absonderungen der Planeten aus der Sonne (und der Monde wieder aus den Planeten) sind als Vorbilder der organischen Generation gleichsam Geburten zu nennen; die bleibende Abhängigkeit der selbständig gewordenen Körper vom Mutterkörper weist auf dasselbe Weltgesetz hin, welches in der moralischen Welt die Erhaltung der Beziehungen zu Eltern und Familie fordert. In höherem Sinne zeigt uns das Sonnensystem die Abhängigkeit der Geister von Gott, aus dem sie geworden, und die fortgehende Einwirkung der Sonne auf den Erdplaneten ist in so hohem Maße ein Bild der Einwirkungen Gottes auf den Menschen, daß die Sonnenanbetung als eine der reinsten Religionen der naiven Menschheit erscheint.

41. Auch die Folge der Planeten, wie wir sie als von außen nach innen, der Sonne sich nähernd anschauen müssen, scheint mit der Folge der Erdgeschöpfe eine gewisse Ähnlichkeit darzubieten, insofern auf die ersten massenhaften, aber weniger bildsamen Planeten erst die bildsameren folgten; und wie der letzte (Merkur), der Sonne gleichmäßig zugekehrt, fast schon ihre glühende Atmosphäre berührt, so berührt auch der Menschengeist, als das letzte und vollkommenste irdische Geschöpf, Gott zugekehrt, schon die göttliche Atmosphäre.

Zusatz. Die große Regelmäßigkeit des ganzen Systems (be-

sonders in der Umlaufsrichtung und in den Abständen der Planeten resp. Monde, wie auch in ihrer Größe) wird doch durch einzelne Unregelmäßigkeiten unterbrochen: die Planetoiden, die Richtung der Uranusmonde ꝛc. Darin erkennen wir, wie überall in der Natur der Kreis des Regelrechten, durch äußere oder innere Gründe veranlaßt, im einzelnen Falle durchbrochen erscheint, niemals aber ganz aufgehoben wird.

42. Am meisten würden die der Erde nächstgelegenen Planeten Venus und Mars Grund zur Vermutung geben, daß sie, ähnlich gebildet wie unser Planet, auch ähnliche Lebensbedingungen für organische Wesen, selbst für solche, die dem Menschen analog sind, darbieten möchten. Was die Venus betrifft, so steht einer genauen Beobachtung dieses uns nächstgelegenen Planeten teils seine Stellung vor der Sonne im Wege, nach welcher er in seiner Erdnähe uns stets die unbeleuchtete Seite zukehrt, teils die Bedeckung mit einer dichten Atmosphäre, welche keinen Durchblick auf seine Oberfläche gestattet (vgl. Kleins Kosmol. Briefe). Dieser Zustand des Planeten kann keineswegs die Unmöglichkeit vorhandenen organischen Lebens auf seiner Oberfläche darthun, jene Bedeckung erscheint vielmehr als ein notwendiger und wirksamer Schutz für dasselbe gegen die dort viel stärker als bei uns brennenden Sonnenstrahlen.

43. Inbezug auf den Mars ist man seit Schiaparellis Beobachtungen dahin gelangt, Karten zu entwerfen, welche die Verteilung des Festen und Flüssigen deutlich abgrenzen; man verfolgt die Ab- und Zunahme der Wasser- und Schneebedeckungen, den Lauf der Jahreszeiten, und es sind dadurch die Bedingungen organischen Lebens auf der Oberfläche dieses Planeten ziemlich außer Frage gestellt. Freilich ist uns die chemische Zusammensetzung in den festen und flüssigen Einzelgebilden, die wir mit Land und Wasser bezeichnen, nicht so genau bekannt, um sie ganz mit der entsprechenden irdischen identifizieren zu können, und es mögen einzelne besonders wechselvolle Erscheinungen, die man bisher beobachtet hat, noch auf grundverschiedene molekularische oder atmosphärische Be-

dingungen unseres Nachbarplaneten zurückzuführen sein. Doch liegt hierin kein Grund, eine den Verhältnissen angepaßte Organisation in Zweifel zu ziehen. Das höhere Alter des Mars gegenüber der Erde ist die wahrscheinliche Ursache für die weitere Verbreitung des dortigen Festlandes: ein Zustand, den wir für eine spätere Entwickelung der Erde fürchten, weil er eine Zunahme der Wüsten und mögliche Abnahme der Bewohnbarkeit bedeuten wird. Auf dem Mars giebt es aber dagegen ein sehr gutes Schutzmittel, nämlich ein ganzes System von sich schneidenden Kanälen, welche die Meere verbinden und wahrscheinlich einen Zu- und Abfluß der Gewässer regeln. Die zeitweise Verdoppelung der Kanäle mag nur auf Spiegelungen der Atmosphäre beruhen, wie überhaupt die wahre Größe und Gestalt der Dinge auf dem Mars durch das Medium der Atmosphäre nicht unbeeinflußt bleibt.

Trotzdem läßt die jedenfalls bedeutende Größe und Breite der Kanäle die Ansicht nicht zu, sie als Kunstbauten anzusehen; sie sind wahrscheinlich (ähnlich den Mondrillen) vulkanische Bildungen, bei denen eine künstliche Nachhilfe nicht immer ausgeschlossen zu sein braucht. Sie zeigen die Abwesenheit jener mächtigen Gebirge und Hochebenen, die auf der Erde (z. B. in Mittelasien) jeden durchgehenden Kanalbau völlig ausschließen würde, und mögen darum sogar eine höhere Stufe der dortigen natürlichen Lebensbedingungen anzeigen, als sie im allgemeinen auf der Erde vorhanden sind. Der Mars, nicht die Erde, bildet die eigentliche Mitte des Systems und möchte vielleicht auch die höchste ideale Bedeutung für sich beanspruchen.

44. Die übrigen und namentlich die kleineren Körper des Sonnensystems sind noch zu wenig erforscht (außer dem Erdenmonde, der nur ein negatives Resultat giebt), um ihre etwaige Bewohnbarkeit feststellen oder ihnen absprechen zu können. Während die großen äußeren Planeten (wenigstens Jupiter und Saturn) noch in heißflüssigem Zustande gedacht werden müssen, scheint auf einzelnen ihrer Monde die Lage nicht ebenso ungünstig zu sein, deren mangelndes Sonnenlicht überdies durch ihren näheren Zentral-

körper ersetzt werden kann. Da wir mit sehr langen Zeitperioden rechnen müssen, gehen auch die großen Planeten wohl noch der Periode ihrer Bewohnbarkeit entgegen, während manche kleine und eingeschrumpfte Körper, darunter der Erdenmond, sie schon gehabt haben können.

Ein abschließendes Urteil über die Bewohnbarkeit aller dieser der Erde ferner gelegenen Körper wird aller Wahrscheinlichkeit nach noch lange nicht abgegeben werden können. Teils kennen wir die Körper noch zu wenig im einzelnen, teils ebenso wenig die Grenze für die Anpassungsfähigkeit organischer Wesen inbezug auf Hitze oder Kälte, feste oder flüssige Lebenselemente. Unter ganz anderen als irdischen Bedingungen entstanden, können die Grenzen viel weiter gehen als bei uns; daß die irdischen Organisationsformen die einzig möglichen seien, daß überhaupt der Organisationsprozeß die einzige Form teleologischer Entwickelung darstellen sollte, bleibt nur ein irdisch subjektives Urteil.

45. Im Blick auf den Sonnenkörper wissen wir (durch die Entdeckungen Robert Meyers), daß seine Wärme erst allmählich entstanden ist als ein Produkt zunehmender Verdichtung, weil jede Stoffbewegung Wärme erzeugt, also auch die fortgehende Bewegung der Gas- oder sonstigen Stoffteile des Sonnenkörpers nach seinem Mittelpunkte mit der Verdichtung zugleich Wärme hervorbringen und vermehren mußte. Wenn auch in verschiedenem Maße, so hat doch die Verdichtung immer zugenommen; der steigenden Wärme wirkt ihre Ausstrahlung in den Weltraum entgegen, welche die Planeten erleuchtet und organisiert; die Kälte des Weltraums befördert eine allmähliche Abkühlung der Sonne, welche in einem gewissen Stadium der Sonne zu überwiegen begonnen hat und bis zu ihrer völligen Erkaltung — wenn auch erst nach unabsehbaren Zeiträumen — fortgehen wird. Der uns jetzt sichtbare Sonnenball besteht augenscheinlich aus glutflüssiger Masse, die von einer gasartigen Photosphäre umgeben ist und in eruptiven Erscheinungen (als Protuberanzen) hindurchbricht; die Sonnenflecken bezeichnen die erst partiell beginnende Verschlackung und Abkühlung der Ober-

fläche. Ist die Kondensation der äußeren Gasteile zur Glutflüssigkeit unter dem Einfluß des kalten Weltraums zustande gekommen, so bleibt es jedenfalls fraglich, ob das ganze tiefe Innere ebenfalls glutflüssig, oder unter dem Einfluß des stärkeren Druckes zur festen Masse geworden sein kann, ohne daß hier eine Art von Abkühlung mitwirken konnte. Der eine wie der andere Fall ist schwer zu denken, und jedenfalls treffen wir hier auf eine noch ungelöste physikalische Frage, die in derselben Weise inbezug auf das Erdinnere wiederkehrt.

46. Was uns aus der Entwickelungsgeschichte der Sonne am wichtigsten bleibt, ist die kosmologische Verdeutlichung des schon soeben erwähnten Satzes: daß jede Stoffbewegung Wärme erzeugt und jede Wärme nichts anderes ist als aufgespeicherte Kraft oder Arbeit (1 Wärmegrad = der Arbeit von 424 Meterkilogr.), so daß im Weltraume keine Kraft oder Arbeit verloren gehen kann, sondern in der durch sie erzeugten Wärme forterhalten bleibt, wenngleich dieselbe den Trieb hat, sich zu zerstreuen und anderswo, durch die Ätherstrahlen fortgetragen, zu wirken und zu organisieren. Das näher begrenzte Gebiet für solche Wirksamkeit ist unsere Fixsterneninsel.

Auch im geistigen Leben dürfen wir an eine Forterhaltung aller geistigen Kräfte in ihren Äußerungen, Ideen, Denk- und Gefühlsprodukten und demgemäß auf eine Forterhaltung ihrer lebendigen Träger hoffen, ohne welche alle Äußerungen der Wurzel entbehren würden. Die äußerlich zutage tretende und geschichtlich wirksame Forterhaltung menschlicher Geistesprodukte und -wirkungen kann ja nur als ein kleiner Teil und ein bloßes Zeichen dessen gelten, was in Wahrheit innerhalb der Menschheit forterhalten bleibt, ohne für unsern Blick in die Erscheinung getreten zu sein; ähnlich wie die auf der Erdoberfläche wirksamen Sonnenstrahlen nur einen kleinen Teil derer ausmachen, die überhaupt von der Sonne ausgehen. Der Wert jeder Idee und Geistesthätigkeit, die ja, wie der Geist selbst, nur eine Kraft oder eine Summe von (wirksam gewordenen) Kräften darstellt, muß neben ihrem materiellen Wahr-

heitsgehalt auch nach der Wärme gemessen werden, welche sie entwickelt haben oder noch latent in sich tragen; darauf wird ihre Erhaltung und ihr Leben beruhen.

Die Geschichte lehrt sehr oft, daß auch eine Idee von nur geringem Wahrheitsgehalt gegen eine höhere zum zeitweiligen Siege gelangt ist, wenn nur die Glut der Empfindung für sie kämpfte; daß die edelsten und höchsten Errungenschaften durch Trägheit der Geister wieder verloren gehen.

Das zeigt uns, daß die Natur der Seele Kraft und ihre Wirksamkeit Wärme ist, daß sie, der Sonne gleich, Licht und Wärme (Äußerungen der Erkenntnis und der Liebe) ausstrahlen soll und soviel wert ist, als sie beides ausstrahlt; wie sie es thut, hängt aber auch, wie bei der Sonne, von ihrer inneren, materiell gewordenen Organisation, von der Zusammensetzung und dem Gehalt ihrer Stoffe ab, die in ihren Lebensäußerungen gleichsam spektroskopisch sichtbar sind.

47. Wie wir in der Gravitation die göttliche Allmacht, in dem Lichte und seinen kosmischen Wirkungen die göttliche Allwissenheit symbolisiert und angedeutet fanden, so finden wir in der Wärme, die aus der unendlichen Summe der Fixsterne auf ihre Planeten oder sonstigen Nebenkörper ausstrahlt, ein Bild der göttlichen Liebe, welche das All durchdringt und als das eigentlich lebenschaffende Prinzip dasselbe individualisiert und organisiert.

48. Wie alle Planeten Abtrennungen oder Emanationen der Sonne sind, so sind die lebendigen Wesen nur als Emanationen aus Gott zu denken, denen ein Teil seiner Kraft und Liebe schon vermöge ihrer Abstammung zukommt. Wie aber der Einzelplanet, etwa die Erde, auch ihre Erhaltung, ihre höhere Organisierung und ihre teleologische Weiterbildung der Sonne verdankt, so verdanken wir dies alles Gott, und ist ja die Erhaltung seiner Schöpfung nur ihre Fortsetzung, und zwar derjenige Teil derselben, den wir eigentlich nur (im Einzelfalle) übersehen. Der ursprünglich individualitätslose, von der Sonne abgetrennte gasartig feurige

Körper empfängt von ihr nicht nur vermöge des Gravitationsgesetzes seine Stelle und die Regelung seines Umlaufs (was, wie wir sahen, den Wirkungen der göttlichen Allmacht entsprach, welche das menschliche Schicksal in seinem Umlaufe regelt und lenkt), sondern der Planet erfährt durch seinen Mutterkörper auch eine fortschreitende Ergänzung und Gegenwirkung gegenüber der in ihm selbst fortschreitenden Konzentration, welche für sich allein zu einer eigenen völligen Verdunkelung, Selbstverhärtung und Erstarrung in dem stets gleichkalten Weltraume führen würde, welche Wirkung der göttlichen Liebe, seiner Gnade und Barmherzigkeit gegenüber kreatürlicher Sünde und Schwachheit entspricht.

Denn wie die Erdoberfläche durch die strahlenden Wirkungen der Sonne, durch die Regelung der Niederschläge, die Abbröckelung und Befruchtung des starren Gesteins organisiert und teleologisch bestimmt wird, so wirkt die sich stetig offenbarende göttliche Gnade auf alle ihre Geschöpfe zu ihrer Vollendung, auf niederen Stufen zur Entwickelung ihrer Formenschönheit und ihres Gattungslebens, auf höheren zur Entwickelung geistiger Kräfte, zur Vollendung innerer Harmonie und Beseligung.

49. Eine auflösende und damit von einem Banne erlösende Wirkung haben die Licht- und Wärmestrahlen der Sonne auf die Erde nicht nur durch die periodische Herbeiführung fruchtbarer Jahreszeiten stetig ausgeübt, sondern auch zeitweilig insbesondere durch die Überwindung solcher Erdperioden, welche (wie die Eiszeiten) einen großen Teil der Erde zur organisierenden Thätigkeit unfähig gemacht hatten. Wir vergleichen damit die erlösende Wirkung der göttlichen Liebe, welche sich wohl schon im niederen Naturleben der Erde finden ließe, wo Hemmungen der Gattungsentwickelung entgegenstanden und überwunden wurden, wo besonders der Mensch ein Vermittler erlösender Wirkungen für Tier- und Pflanzenleben geworden ist und noch mehr werden soll. In höherem Sinne, im Verhältnisse Gottes zum Menschen, haben alle höheren Religionen, am meisten das Christentum, eine erlösende Thätigkeit Gottes gelehrt, und zeigt sich in dem Glauben an eine solche die eigentliche

Kraft der Religion. Wir können den Vergleich nicht weiterführen, da wir nicht eine „Theologie oder Religionsdarstellung auf kosmologischer Grundlage“ geben wollten, sondern nur Andeutungen nach dieser Seite machen. Es bleibt zu beklagen, daß im allgemeinen die Grundthatsachen und Grundverhältnisse der Natur, vor allem des Kosmos, noch so wenig nach ihrem grundlegenden Wert für die klarere Erkenntnis allgemeiner und besonders religiöser Wahrheiten gewürdigt werden zugunsten einer harmonischen Weltanschauung, während doch die Gleichnisreden unseres Religionsstifters schon die vorhandenen Analogien der Natur und des Geisteslebens anerkannt und hervorgehoben haben.

50. So bleibt die Sonne, noch für viele Jahrtausende ein fast unvermindert leuchtender Glutball, den Planetenbewohnern ein erhabenes Gottesbild. Wäre es möglich, ihre Oberfläche in der Nähe zu schauen, so gäbe es in der That nichts Erhabeneres und Großartigeres, was überhaupt unsere Phantasie sich vorstellen könnte, als die in den verschiedensten Farben leuchtenden Glutströme, Wirbel und Wasserstürze (so zu sagen) von Kupfer, Eisen, Chrom und anderen im Sonnenspektrum erkannten Stoffen. Was die Erde an glänzenden Farben bietet, was menschliche Phantasie sich ausmalen kann von goldenen Bergen oder in Edelstein leuchtenden Städten ist dagegen matt und farblos. Die Gase der Sonnenatmosphäre, durch fortwährenden Vulkanismus aufgeregt und erneut, bilden dieselben Farben in milderen Schattierungen. — So erscheinen unserem menschlichen Auge auch die göttlichen Kräfte und Eigenschaften, die durch Gottes offenbarende Thätigkeit gleichsam aus seinem Innern hervorbrechen, in dem uns angemessenen milderen Lichte.

IV. Die Erdbildung.

Vorbemerkung. Indem wir von dem Größeren zum Kleineren, vom Sonnensystem zu unserer Erde fortschreiten, können wir nur kurze Einzelzüge aus den vielfachen, noch keineswegs überall abgeschlossenen Resultaten geologischer und physisch-geographischer Forschung bringen. Doch ist es nicht nur konsequent und nötig, auch auf diese Seite neugewonnener Weltanschauungen wenigstens hinzudeuten, sondern es entspricht auch unserem Bestreben, die Analogien physischer und geistiger Vorgänge und Gesetze überall aufzusuchen.

51. Bei der Erdbildung, die wir als eine Verdichtung analog derjenigen des Sonnenkörpers, aber viel weiter fortgeschritten, uns denken müssen, kommt es von Anfang an nicht nur auf den Stoff, sondern auf die Stoffe an, durch welche sie vor sich ging. Hat es ursprünglich einen einheitlichen Grundstoff gegeben, so ist derselbe im gegenwärtigen Sonnensystem doch nirgends mehr zu finden; es giebt nur die circa 100 Grundelemente, und es ist wahrscheinlich, daß schon die Urmaterie die Anlage zu einer vielfachen Stoffgliederung in sich getragen hat, welche bei der ersten Entwickelung zur Konzentration in die Erscheinung treten mußte, so daß das Bestreben der Substantiierung der Materie sofort die Richtung auf ihre Individualisierung annehmen mußte. Bei der Erdentwickelung spielen aber auch die Grundelemente weniger eine Rolle als ihre Verbindungen; denn die ersteren finden sich nur selten in reinem Zustande, aus den letzteren ist alles hervorgegangen. Wir finden darin eine Analogie für die Bestimmtheit geistiger Individualitäten,

welche wir uns nur aus der Verbindung psychischer Grundelemente entstanden denken können. Vielleicht ist der in die dichtere Masse des Weltkörpers eingedrungene Äther der Grund von beiden, von den chemischen (nach Vogt) und den psychischen Grundelementen. Sicher ist es, daß er die Erscheinungen der Elektrizität und des Magnetismus durch die bewirkten Spannungen zwischen den Molekülen irdischer Elemente und elementarer Verbindungen hervorruft.

52. Der sich verdichtende Gas- und Glutball der Erde mußte sehr bald die schwereren Elemente nach seinem Mittelpunkte hinziehen, um den wir uns Gold, Platina, Blei, Arsen ꝛc. in dichtester Masse gelagert denken, in einer zweiten Region Schwefel, Phosphor, Silicium, Calcium und die gleichschweren; weiter erst Eisen, Kupfer, Zink und ähnliche, endlich Sauerstoff, Kohlen-, Wasser- und Stickstoff, welche auch jetzt noch Bestandteile unserer Luftatmosphäre bilden.

Spannungen und Dämpfe, die aus dem Innern wieder emporstiegen, ergaben verschiedenartige Mischungen, durch welche sich das Verwandte zusammenfand; Gewichtsverhältnisse änderten sich dadurch, da das Gewicht der verbundenen Moleküle ein anderes ist, als das der freien (z. B. Wasserdampf wird leichter als Sauerstoff [H_2O leichter als O], die Verbindung leichter als ein Teil derselben in seiner Vereinzelung, was auch auf den Wert geistiger Verbindungen hinweist).

Niederschläge oder von der Glut ausgeschiedene Schlacken (zuerst sporadisch, ähnlich den Sonnenflecken) verdichteten sich unter dem abkühlenden Einfluß des Weltraums zur festen Erdrinde, deren Urgesteine sich nicht mehr in ihre Grundelemente auflösen lassen, weil der Hitzegrad ihrer ersten Zusammenschmelzung uns nicht zugebote steht. Aber auch die auf ihnen (also auf Granit, Gneiß, Porphyr, die laurentianische Masse) sich aufbauenden sedimentären Gesteine, die großen Lager von Kalk und Thon werden am leichtesten (nach Moldenhauer) auf Niederschläge aus der Erdatmosphäre sich zurückführen lassen, statt auf spätere Wirkungen des

Wassers aus zertrümmertem älteren Gestein, da wir jedenfalls die Atmosphäre noch auf lange hin erfüllt mit gasartigen, flüssigen oder auch festwerdenden (und dann hagelartig niederschlagenden) Stoffverbindungen jeder Art denken müssen.

53. Der formale Faktor bei der Bildung fester Aggregatzustände und damit bei der Bildung der Erdrinde ist die Krystallisation, die Vorläuferin der Organisation, welche diese erst ermöglicht. Soweit sie hervortritt (wo dies nicht der Fall, ist sie nur wieder durch elementare Gewalten, meist durch Hitze zerstört), offenbart sie in allen ihren Erscheinungen die Regelmäßigkeit mathematischer Gesetze. Sie läßt die bisherige Kugel- oder Eiform des Flüssigen in Würfel, Cylinder, Blättchen und in die verschiedensten Polyeder übergehen und schafft uns dadurch in den Reichtum der schöpferischen Phantasie innerhalb des formierenden Bildungsgesetzes den ersten Einblick, das sich hier noch ganz mathematisch an die Raumverhältnisse anschließt. Indem sich in ihr nur die gleichartigen Stoffe suchen und zu harmonischen Gestalten verbinden, zeigt sie die schon bei der Bildung der Weltkörper im Großen wirksame Assoziation im Kleinen und bringt dies Gesetz zu einem plastisch konkreten mathematischen Ausdruck. Kann sie auch ihre Einzelgebilde nicht gegenüber den größeren mechanischen Umwälzungen retten, durch welche dieselben meist zu amorphen Massen umgestaltet werden, so hat sie doch die Erdentwickelung zu dem ersten Ziele gebracht, welches nur in dem festen Aggregatzustande der Erdrinde bestehen konnte, und das erreichte Ziel der Erdverdichtung können wir selbst eine Krystallisation nennen, da sie den formalen Charakter des Erdkörpers zum Abschluß brachte. So vereinigen sich die Einzelvorgänge zur Bildung des Ganzen, ähnlich wie sich die Einzelmenschen zur Menschheit (nicht als einer amorphen Masse, sondern einem ideellen Ganzen) zusammengeschlossen haben.

54. Der Vulkanismus bildet gegenüber der Erdverdichtung ein entgegenstrebendes, zentrifugales Element, welches durch die Spannungen des ursprünglich ganz glutflüssigen Erdinnern hervor-

gerufen, einst in noch viel mächtigerem Grade thätig war als jetzt (wo nur der Ausbruch des Krakatoa 1885 an urzeitliche Vulkane erinnerte). Ob bei dem ungeheuren Drucke auch jetzt noch das ganze Erdinnere glutflüssig zu denken ist, bleibt eine ungelöste Frage; teilweise sind es jedenfalls die der Erdrinde untergelagerten Stoffmassen. Auch die am tiefsten gelagerten Edelmetalle sind wohl einst durch Vulkanausbrüche dem Gestein eingesprengt, worin wir sie jetzt noch finden, oder von wo sie das Wasser loswusch: ihre Heimat ist die Tiefe des Erdmittelpunkts, und das menschliche Verlangen nach ihnen erscheint wie eine physische Wirkung von der Anziehungskraft unseres Planeten auf das Gemütsleben.

Wichtiger ist für uns, daß (neben anderen Stoffen) auch die Kohlensäure, die von der üppigen Pflanzenwelt älterer Perioden reichlich verbraucht ward, auf vulkanischem Wege ersetzt wurde und auch jetzt noch aus Quellen vulkanischen Ursprungs fortwährend ausfließt.

55. Die Bildung der Gebirge, sei sie nun durch Auftreibung von Blasen (nach Buch) wie auf dem Monde, oder reihenweise Gliederung der aus einer Spalte emporgetriebenen Masse auf vulkanischem Wege, oder überhaupt nur durch mechanische Faltung und Einschrumpfung der verdichteten Erdrinde entstanden und durch spätere Erosionen der Wasserläufe vervollständigt, hat (nach Lyell) sicherlich analog heutigen Erscheinungen während vieler Jahrtausende einen langsamen und allmählichen Verlauf genommen; immerhin konnten doch einzelne größere Katastrophen, die sich über ganze Erdgebiete verbreiteten, die Entwickelung beschleunigen.

Zusatz. Sind frühere Ansichten über die Kürze der Schöpfungszeit hinfällig, so ist auch ihrer allzu weiten Ausdehnung nicht beizustimmen, da bei der Beurteilung geologischer Vorgänge noch manche uns unbekannte Faktoren in Betracht kommen mögen, welcher Grund uns auch davon abhält, die weiter unten zu besprechende organische Entwickelung nach darwinistischen Vorbildern bis ins Ungemessenste auszudehnen. Sagt man: „Zeit ist Geld!“, so muß man auch sagen: „Zeit ist Handlung und Zweckerfüllung!“

56. Ehe wir auf die organische Entwickelung übergehen, blicken wir (da uns die weiteren geologischen Einzelfragen und Periodenaufstellungen nicht interessieren) noch kurz auf die Analogien der Erdbildung mit dem menschlichen Völker- und Geistesleben.

War uns oben (§ 48) das Verhältnis Gottes zur Menschheit (und schon zu jedem beseelten Geschöpfe) in dem Verhältnisse der Sonne zur Erde angedeutet, so muß uns jetzt die Erdbildung den Menschen oder die Menschheit nach ihrer Geschichte darstellen.

Nach allgemeinem Gesetze wiederholt sich ja nur auf höherem Gebiete, was auf niederem grundlegend war. Sind solche Wiederholungen schon in der Geschichte der niederen Gattungen ersichtlich, so zeigen sie sich uns doch im menschlichen Geistesleben am klarsten. Wir stellen, wie schon unsere ersten Ausgangspunkte lehrten, Geist und Natur nicht nach dem idealistischen Schema einander gegenüber, sondern nennen das menschliche Geistesleben nur eine höhere Stufe der sich gleichartig im gröberen oder feineren Stoffe abspinnenden Entwickelung, worüber hinaus es vielleicht noch soviel andere höhere Entwickelungen giebt,. als anderswo Reihen höherer Gattungswesen existieren; uns interessiert nur der gleichartige Verlauf, die der Welt eingeborene Analogie.

Wie der Erdball sich allmählich zu einem festgeschlossenen Ganzen konzentriert und gleichsam krystallisiert hat, so hat sich die Menschheit (und vor ihr andere Gattungen) aus anfänglicher mehr atomistischer Zersplitterung der Individuen und kleineren Stämme zur gegliederten Einheit zusammengeschlossen. Verschiedene irdische Stoffe und Stoffverbindungen, deren besonderer Charakter durch ihre Sprödigkeit oder Weichheit, Zähigkeit oder Lockerheit, Selbstständigkeit oder leichtere Verschmelzbarkeit mit anderen bestimmt wird, entsprechen den verschiedenen psychischen Elementen der Menschen und Völker, wie sie in dem Charakter ihrer Sitten, ihrer Sprachen und religiösen Ideen sich darstellen. Wie sich das Eine über das Andere geschichtet hat durch lokale Niederschläge, verwerfende Faltungen oder Lagerungen vulkanischer oder angeschwemmter Massen: so giebt es auch in der menschlichen „Geschichte" (wie

schon der Name sagt) lokale Völkerniederschläge und schichtenweise Artungen und Verschiebungen; Umbildungen, die durch die vulkanischen Kräfte des Kampfes in heißem Ringen entstanden sind, und solche, die durch friedliche Wanderungen in ähnlicher Weise zustande kamen, wie die beständigen Wasserläufe ganze Länder angeschwemmt haben.

57. Nichts gleicht mehr den gewaltigen vulkanischen Spannungen und Ausbrüchen, als die großen Revolutionen in der Geschichte, wenn wir dies Wort im guten wie im schlimmen Sinne gebrauchen wollen. Es gehören dazu ebenso die Erscheinungen neuer Religionen (nach ihrem Gesamtverlauf), welche das reine Gold und Silber der Erkenntnis des Göttlichen auf die Oberfläche brachten — nachdem es bisher im tiefsten Innern der Menschheit geschlummert — und ihr als neue Lebensadern einflößten, als auch die verschiedenen gewaltsamen Veränderungen auf staatlichem und gesellschaftlichem Gebiete, mögen sie nun die leer gewordene Atmosphäre menschlichen Fühlens und Denkens mit fruchtbaren Neubildungen füllen oder gleichsam nur mit Rauch und Asche, mit den Bestandteilen einer längst überwundenen barbarischen Zeit. Wie die Atmosphäre durch den Ausbruch feurig erhellt und wieder weithin verdunkelt wird, so erhellen und verdunkeln dann oft neue Ideen die Gemüter der Menschen, welche lange Zeit brauchen, sich zu klären und Gewinn oder Verlust, der durch das Neue entstand, richtig gegen einander abzuwägen.

Der letztere ist um so größer, je mehr kultiviertes Land verschüttet, menschliche Wohnstätten und Kunstwerke zerstört worden sind —, je höher gebildet und besser geordnet die Zustände waren, die durch Krieg und Revolution getroffen wurden; daher ist der Wunsch berechtigt und nicht ohne Erfüllungshoffnung, daß Vulkane und Revolutionen sich mit der Zeit immer mehr vermindern, wie sie sich auch schon entschieden vermindert haben. Vielleicht müssen Vulkane als Sicherheitsventile des Innern bleiben, werden aber durch Abgrenzung ihres nicht mehr überschrittenen Gebietes unschädlicher gemacht; ebenso werden menschliche Kämpfe und nationale

oder soziale Erschütterungen schwerlich ganz schwinden, aber doch vielleicht immer mehr begrenzt und für die übrige Welt unschädlicher verlaufen. Stetiger und dem Leben der Erde nützlicher als die plötzlichen Eruptionen ist der Ausfluß vulkanischer Kohlengasquellen, welche das von der Vegetation verbrauchte Kohlengas ersetzen helfen; so bleibt den Menschen die industrielle Ausbeutung des Erdinnern mit seinen Schätzen an Erz und Kohlen ein zur Lebenserhaltung notwendiges Gut. Aber auch die Geistesentwickelung muß in ähnlicher Weise von den Schätzen der Vergangenheit zehren, durch ihre Ideen sich den Pfad erhellen, das Herz erwärmen lassen, und kann ihres belebenden Hauches nicht entbehren.

V. Die organische Schöpfung.

a. Wesen und Ursprung des Organischen.

58. Die Bildung des Organischen, welche nach genügender (aber vielleicht noch nicht vollständiger) Abkühlung der Erdrinde auf unserem (sowie wahrscheinlich auf anderen) Planeten geschehen ist, erscheint wie ein neues Prinzip innerhalb der Schöpfungsentwickelung, das zwar durch vorangegangene Bildungen vorbereitet und durch natürliche Prozesse anorganischer Kräfte zustande gekommen ist, aber doch seinem innersten Wesen nach hieraus allein nicht erklärt werden kann. Idealiter läßt sich das Lebensprinzip als eine neue Richtung der göttlichen Phantasie verstehen, welche aus einem größeren Kreis zusammenwirkender Entwickelungsmomente ein Ganzes und Individuelles hervorbringen will. Das eine Göttliche öffnet darin seine Tiefen und geht gleichsam in ein unendlich Vielfaches über, welches in seinem Streben zur Zweckmäßigkeit und Innerlichkeit seiner Entwickelung deutlicher als die unorganische Welt den göttlichen Ursprung verrät. Realiter müssen wir zugleich an einen Zustand der feinsten Materie, etwa des Äthers (§ 32) denken, der, in den Umkreis des Weltkörpers eingedrungen, ein Mittel zu solcher Erscheinung und Offenbarung wird, ähnlich wie er die Erscheinungen des Lichts und der Elektrizität hervorbringt.

59. Der durch die ganze Natur gehende Zug zur Konzentration entwickelt sich allmählich zur Individuation und zur Ichbildung auf verschiedenen Stufen. Im Wassertropfen und Nebel-

bläschen hat er zuerst die sphäroide und farblos klare Form gefunden, in welcher sich das Weltall spiegeln und das Sonnenlicht in seine Einzelfarben zerlegen kann; im Krystall geht diese Form dann in eine Mannigfaltigkeit konstanter und regelmäßiger Figuren über; aber erst im Organismus verbinden sich äußere Aggregation und individuelle Gestaltung des Innern zu wirklichem Wachstum und Leben.

Als seine höchste Gestalt kennen wir das geistige Bewußtsein, welches (in seinem Träger, dem Menschen) die früheren Stufen der Aggregation und Reflexion, der formierenden Mannigfaltigkeit und der Ausprägung des Ganzen in seinen Teilen in sich schließt und sie am meisten verinnerlicht, welches daher die Individuation uns am klarsten verdeutlicht und zugleich am kräftigsten einen Teil der Außenwelt sich unterwirft. Hier finden wir auf höchster irdischer Stufe das Ich vollendet, und der menschliche Geist besitzt selten die Bescheidenheit, noch höhere Individuationen als die menschliche Persönlichkeit für möglich zu halten; er überträgt einfach das menschlich Persönliche auf seine Vorstellung von der Gottheit. Und obwohl eine höhere als die Stufe des menschlichen und geistigen Bewußtseins für uns ganz unvorstellbar ist, müssen wir doch mit der Möglichkeit vollkommenerer Welten auch die von vollkommeneren Seinsweisen zugeben, welche alle noch nicht dem Unendlichen gleichkommen.

60. Die Analogien des Organischen mit der Krystallisation zeigen uns näher die unterscheidenden Merkmale des Ersteren. Beide entstehen unter gewissen chemischen und Temperatur-Bedingungen, beide aus der Flüssigkeit, aus welcher beide Gleichartiges nur sich assimilieren; Grundgestalten beider Art sehen sich einander ähnlich (man vgl. die Gestalt der Bakterien, Radiolarien mit Krystallstäbchen und -sternchen). Aber dem schnell fertigen Krystalle genügt die scharf begrenzte äußere Gestaltung und fehlt die Innerlichkeit und damit zugleich die Weichheit und Durchdringbarkeit, welche das Wesen des Organischen ausmachen und sich schon in seiner Grundgestalt der Zelle mit ihrem Zellkern darstellen. Die Kraft,

welche den Krystall bildete, war mit seiner äußeren Gestaltung schon erloschen (weitere Krystalle bilden sich nur äußerlich dem ersteren an), während diejenige, welche den Organismus ins Leben rief, damit erst ihre eigentliche Entwickelungsthätigkeit beginnt und erst dann aufhört, wirksam zu sein, wenn der Organismus stirbt, d. h. in seine Bestandteile sich wieder auflöst.

61. Das Lebende ist nur als Ganzes denkbar, alle seine Teile und die inneren Bewegungen ihrer Moleküle sind durch das Ganze bestimmt, dienen den Zwecken des Ganzen und sind (meist) für das Ganze unentbehrlich. Im Tode fällt das Band des Ganzen weg, und die fortgehenden inneren Molekularbewegungen unterscheiden sich in Nichts von denen, die in einer zusammenhangslosen anorganischen Masse vorkommen.

Wie die Lichtbewegung des Äthers von verbrennenden Stoffen ausgeht, so ist auch das Leben eine Verbrennung, und das Bewußtsein ein Licht, durch welches es (wenigstens auf höherer Stufe) zur Erscheinung kommt. Licht und Bewußtsein erlöschen beide, wenn die Verbrennung aufhört, d. h. zunächst für die Beobachtung des Andern, für den beide erst sichtbar oder wahrnehmbar wurden, als die Vorgänge eine gewisse Schwelle überschritten hatten.

Der Äther bleibt, wenn auch seine Strahlungen und Bewegungen nicht als Licht empfunden werden, und wir haben oben gesehen, daß auch das Bild der erloschenen Sonne noch durch die Unendlichkeit des Himmelsraumes durch Jahrtausende bleibt und fortgeht (§ 33): sehen wir darin nicht einen Hinweis, daß auch das seelische Bewußtsein, wenn es hell und wertvoll genug war, fortleben kann; daß wenigstens seine Elemente, dem Äther gleich, unvergänglich bleiben müssen?

62. Indem wir unsere idealen Voraussetzungen neben den realen Vorgängen (wie schon früher erörtert) stets festhalten, da die ersteren erst nachträglich innerhalb der letzteren sichtbar werden, hindert uns nichts, die erste Entstehung der Organismen auf rein chemischem und mechanischem Wege uns deutlich zu machen. (Vgl. Philipp, Studien über Ursprung des tierischen Organismus.)

In einer früheren Erdperiode entstand zuerst durch Verwitterung anorganischer Substanzen eine Schleimmasse, welche Wasserstoff, Sauer-, Kohlen- und Stickstoff in gewisser Mischung enthielt und durch die Aufnahme neuen Sauerstoffs in eine langsame Verbrennung geriet, die etwa mit einem glimmenden Stück Papier zu vergleichen ist, auf dem Funken hin- und hergehen, je nachdem sie Nahrung finden; nur daß hier durch irgendeinen Zufluß die Nahrung sich immer ersetzte und daher die Bewegung solcher „Lebensfunken" sich lange Zeit fortsetzen konnte. Zweierlei konnte unter diesen Umständen geschehen: das oxydierte Material gab entweder den aufgenommenen Sauerstoff beständig wieder ab, so daß der Oxydierungsprozeß rückgängig gemacht wurde, oder dies war nicht der Fall, und die Verbrennung setzte sich fort. Ersteres blieb eine Eigenschaft der Pflanzen, letzteres der tierischen Organismen. Durch Wind und Wellen mochte die genannte Schleimmasse zerrissen und in Einzelstücke geteilt worden sein, welche (in Zellenform) nun ihrerseits als einzelne Verbrennungsherde Nahrung an sich zogen, wuchsen und wieder durch Teilung sich fortpflanzten.

Das Meer ist das reichhaltige Sammelbecken und Lebenselement niederster Wesen; vielleicht das Meeresufer ihr erster Entstehungsort. Fossile Reste können von jenen ältesten Bildungen nicht mehr vorhanden sein. Das Eozoon canadense, welches man findet, ist schon als Alge eine höhere Bildung. Ob derselbe Vorgang sich auch heute noch wiederholt, ist nicht ausgemacht, wird aber im allgemeinen verneint. Frühere geologische Temperatur und sonstige Bedingungen lassen sich nicht so einfach herstellen.

63. Jedes organische Wesen bedarf eines Gleichgewichts zwischen Verbrauch und Ersatz seiner Stoffe und der damit verbundenen Kräfte. Ein stetiger Stoffwechsel scheidet das Unbrauchbare aus und führt neue zur Lebenserhaltung nützliche Stoffe in den Körper ein: das Leben wird hierdurch noch in höherem Grade zur Bewegung und Entwickelung als alle übrigen Schöpfungsteile.

Im Pflanzenleben ist der Stoffwechsel unvollständig, im toten Holz häufen sich viele der verbrauchten Stoffe an; je höher das

Leben, desto komplizierter auch der Stoffwechsel, dem alle, auch die feinsten Elemente unterworfen sind: das Blut, die Nervenmasse, und auch das seelische Leben, wie wir an uns selber fühlen, wenn wir an frühere Lebensstadien denken.

Gleichgewicht im Verbrauch und in der Erneuerung ist Gesundheit, Störung Krankheit (Liebig); letztere beschleunigt allzusehr den Kräfteverbrauch und den Verbrennungsprozeß (gleich einem schwelenden Lichte). Doch besitzt jeder Organismus ein beschränktes Maß, die umgebende Natur ein unbeschränktes von heilenden Kräften, welche die teleologische Anlage beider und ihre Zusammengehörigkeit uns darstellen. Die heilenden Kräfte des Organismus fließen aus dem Überschuß der notwendigen Erhaltungsmittel, die ihm gegeben sind. Bei niederen Organismen vermag der innewohnende Bildungstrieb Sprossen, Glieder, sogar das abgeschnittene Haupt (z. B. bei den Schnecken) wiederherzustellen, bei höheren wenigstens einzelne Zellengewebe und beschädigte Organe. Auch das vikarierende Eintreten des einen Organs für das fehlende andere (wie z. B. das eine Auge die Verrichtungen des andern mit übernehmen kann) gehört unter die dem Organismus innewohnenden Heilkräfte. Die letzteren zu finden oder durch die Heilkräfte der umgebenden Natur zu ergänzen ist Aufgabe der ärztlichen Kunst, wird bei dem Kranken jedoch oft durch das eigene Gefühl unterstützt, in Einzelfällen durch somnambüle Visionen, die vielleicht zu einer Zeit, die mit der Außenwelt noch unzertrennlicher lebte, den ältesten Grund zur Arzneikunde legten. Es giebt wie im Erdkörper überhaupt, so im Kreise aller seiner organischen Kräfte noch in besonderem Maße einen tiefgehenden, unserem Wissen oft verborgenen Zusammenhang gemeinsam wirkender oder sich bekämpfender Kräfte.

64. Einen Haupteinfluß auf alle höheren Lebenserscheinungen (den man erst seit kurzem würdigen gelernt hat) besitzen die kleinsten Organismen. Sie wirken lebenerzeugend als Spermatozoen durch die Vermittelung des Gattungsgeschäftes bei den warmblütigen Tieren, nahrungfördernd als Gärungspilze, lebenzerstörend als Krankheitsbazillen und Fäulnisbakterien im ganzen tierischen und

Pflanzen-Leben. Wie bei allen chemischen und mechanischen Vorgängen die Moleküle (wenn wir von den weniger faßbaren Atomen absehen) als kleinste Stoffgruppen thätig gedacht werden müssen, so sind es in den Veränderungen der organischen Welt die kleinsten Wesen, welche vielleicht noch mehr, als wir's wissen, dieselben bestimmen oder ihnen ihre Richtung geben. Für den Aufbau der höheren Gattungen bilden sie die breiteste Grundlage, auch den anorganischen Aufbau der Erdoberfläche haben die körperlichen Reste vieler ihrer Gattungen in hohem Maße gefördert, wie wir an den Diatomeen-, Kalk- und Kreidelagern sehen, denen sich die Korallenbauten anschließen.

b. Gattungsgesetze.

65. Die für uns wichtigste Seite in der Betrachtung der organischen Entwickelung bilden die Gattungsgesetze. Sie beruhen auf der Fortpflanzungs- und Vererbungsfähigkeit aller Organismen. Ideell erkennen wir darin das Bestreben der schöpferischen Phantasie, die Einzelindividuen als Durchgangspunkte für die Erhaltung der Gattungen, d. h. verschiedenartiger bei den Individuen wiederkehrender Typen, zu benutzen, indem sie die letzteren zwingt, ihren Kräfte- und Lebensüberschuß ihr, der schöpferischen Kraft, zur Neubildung von Gattungswesen zur Verfügung zu stellen. Denn aus einem Nahrungs- und Kraftüberschuß scheint empirisch bei den niederen Geschöpfen die einfache Zellenteilung, bei den höheren der Begattungstrieb im Dienste der Fortpflanzung hervorzugehen. Die Vererbungsfähigkeit ist das notwendige Korrelat der Fortpflanzung, indem sie die Gleichartigkeit des Abkömmlings mit dem Stammvater, resp. mit den Stammeltern im ganzen oder einzelnen anzeigt.

66. Die ungeschlechtliche Fortpflanzung besteht (wie bereits gesagt) bei den niedersten Organismen aus einfacher Zellenteilung, während sich bei den nächsthöheren eigene Fortpflanzungszellen bilden, aus denen sich neue Sprosse abtrennen. Die Pflanzen haben im allgemeinen beides, geschlechtliche, durch Sporen- und

Samenerzeugung geregelte, und auch ungeschlechtliche, durch Sprossenabtrennung entstandene Fortpflanzung. Es ist bekannt, daß die Gattung durch die letztere Art der Fortpflanzung (durch Stecklinge, Brutzwiebeln, Wurzelschößlinge ꝛc.) viel leichter rein erhalten bleibt, als durch die erstere. Beide Arten von Fruchtbarkeit erscheinen unbegrenzt, wenn man als Beispiel für die Sprossenvermehrung die „Wasserpest", für die andere die Zahl der Mohnsamenkörner nennt; und es würden viele Pflanzen für sich schon in kurzer Zeit den Erdboden erfüllen können, wenn nicht Nährboden und Witterung, sowie der „Kampf ums Dasein" zwischen den einzelnen Arten unübersteigliche Schranken bildeten. Ähnlich ist es mit vielen kleineren Tierarten.

67. Auf den niederen Lebensstufen finden wir ein allmähliches Werden der großen geschlechtlichen Teilung, welche dann als eine durchgehende Duplizität alles Lebendige bis in die höchsten irdischen Stufen beherrscht. Die größere Differenzierung des individuellen Charakters, welche durch fortgehende Vermischung zweier Potenzen ntsteht, erscheint als der nächste Grund dieser schöpferischen Veranstaltung. Sie ist ein Mittel für das Streben der auf das Individuelle und das Ich gerichteten Entwickelung (s. o. § 59). Alle Entwickelung fordert Gegensätze, Spannungen, die sich vereinigen und ausgleichen wollen. Dahin gehören schon auf der Erde die elektrischen und Temperatur-Gegensätze, die magnetischen Pole. Das Leben der Gattung beruht (wie schon der Name anzeigt) darauf, daß zwischen ähnlich gebildeten Individuen verschiedener Geschlechter eine fruchtbare Verbindung geschlossen wird, welche eine Ausgleichung ihrer Verschiedenheiten darstellt und dieselben zur Herstellung eines neuen Individuums (als eines neuen Gattungsausdrucks) benutzen will. Da die Gattung in jedem Individuum einen neuen Ausdruck gewinnt, ohne doch jemals alle Möglichkeiten zu erschöpfen, kann dieselbe nur einen fließenden Charakter an sich tragen, der zuletzt über sie selbst hinausführen muß.

68. Die Anbahnungen der geschlechtlichen Duplizität zeigen sich im niederen Naturleben im Hermaphroditismus und im Generationswechsel, welcher letztere häufig geschlechtliche und ungeschlechtliche Zeugungen mit einander abwechseln läßt (z. B. bei den Blattläusen und anderen Insekten). Der erstere stellt bei den meisten Pflanzen (indem sie Staubgefäße und Stempel in demselben Blütenstande enthalten) und einigen niederen Tieren (wie den Schnecken) einen Überschuß in der Vorsorge der Natur dar, um die geschlechtliche Fortpflanzung auf jede Weise zu ermöglichen. Bei den meisten Pflanzen ist Selbstbefruchtung möglich, indes nur als Notaushilfe vorgesehen, da sie im ganzen nur verkümmerte Exemplare zeugt; Mischung mit anderen Gattungsindividuen und die daraus entspringende Formveränderung bleiben überall eine Grundbedingung zur gedeihlichen Weiterentwickelung der Gattung. Ermöglichung der Veränderlichkeit ist Fortschritt.

69. Kaum zeigt etwas in der Natur so deutlich die Wege schöpferischer Weisheit, als die Art, wie die Bestäubung der Pflanzen (in den meisten Fällen durch honigsaugende Insekten) zustande kommt. Das Insekt — oft ein eigenes für die einzelne Art — schwebt wie ein zweites Ich über ihrer Blüte und vollzieht scheinbar zufällig, von Blüte zu Blüte wandernd, die Befruchtung. Die Blütenfarbe zeigt dem Insekt weithinschimmernd den Landungsplatz; der Saugrüssel und die ganze Gestalt des einen paßt für die Röhrenform des anderen. Der Gattungszweck, der aus der vollentwickelten Pflanze in dem Reiz ihrer Schönheit hervorstrahlt, bleibt abhängig von dem gattungsfremden Medium, das ihn befriedigt. Können sich uns angelegte Zwecke in der Natur deutlicher zeigen?

Die Korrelation von Zwecken weist uns hin auf eine korrelative Entwickelung zweier sonst völlig von einander getrennter Naturreiche; denn zugleich mit einer neuen Blütenart mußte auch das entsprechende Insekt geboren werden, welches geeignet war, befruchtend in ihren Kelch einzutauchen. Während z. B. der rote Wiesenklee (Trifolium pratense) aus einer kleineren Art (Tr. incarnatum),

welche von Bienen befruchtet wird, durch natürliche Entwickelung entstanden ist, kann jener mit seinen längeren Röhrenblüten nur von Hummeln befruchtet werden. Die Entstehung der Hummeln (aus den Bienen) parallel mit dem Wiesenklee ist schwerlich bloß durch Anpassung ihres Saugrüssels an die verlängerten Blüten, sondern nur durch Faktoren des schöpferischen Bildungsprinzips zu erklären. (Vgl. Hartmann, Wahrheit und Irrtum innerhalb des Darwinismus.) Schöne Beispiele für diese Vorgänge giebt Darwin selbst in seinem Werke über die Orchideen, obgleich der große Forscher leider ein teleologisches Prinzip nicht anerkannte.

Zusatz. Wenn auf den höheren Stufen die Antriebe des Geschlechtslebens in die eigene Phantasie aufgenommen werden und bei dem Menschen durch die Vernunft beherrscht werden müssen, so sind anderseits die schöpferischen Veranstaltungen korrelativer Entwickelung auch hier nicht zu verkennen; sie sind nur um so bedeutsamer und bewunderungswürdiger, je mehr sie sich in der reicheren und vergeistigten Ausbildung zweier verschiedenen und doch für einander gemachten Einzelindividuen zeigen.

70. Die Erblichkeit oder Vererbbarkeit läßt sich physiologisch als eine Pangenesis oder Perigenesis (nach Darwin und Häckel), d. h. als eine durch Kreislauf vermittelte Reproduktion aller Zelleneigenschaften in kleinen Zellenabsonderungen (der Plastidüle) auffassen, welche in der Eizelle gesammelt und fortgesetzt werden. Idealiter erkennen wir darin die Folgen der Flutwellen des schöpferischen Lebensprinzips, welche durch die Individuen gleichwie durch offene Gehäuse hindurchgehen, und wovon die nachfolgende der vorhergehenden gleichen muß, mag sie in längeren oder kürzeren Zwischenräumen erscheinen. Gehen manche Eigenschaften unmittelbar auf die Kinder und nächsten Abkömmlinge über, so werden andere gleichsam durch neue Eigenschaften verdeckt und kommen erst im zweiten oder dritten Gliede wieder zum Vorschein. Sie sind vielleicht in der Kombination des vorigen Seelenlebens mit enthalten gewesen, blieben aber latent, bis sie erst in einer neuen Generationsfolge deutlicher und bestimmter ans Licht traten. Jeder Erklärungs-

versuch für die sehr häufige latente Vererbung muß uns wieder lebendiger auf die schöpferische Wirksamkeit der göttlichen Phantasie hinweisen, welche die Bilder der neuen Wesen oder doch ihrer bestimmenden Eigenschaften in sich aufbewahrt, bis dieselben ins Dasein treten können —, wie etwa ein Photograph seine Negativplatten aufbewahrt bis zur Gelegenheit ihrer positiven Reproduktion. Denn eine positive Reproduktion latenter Anlagen liefert die natürliche Entwickelung; sie ist der beständige Abdruck göttlicher Ideen. Eine rein materialistische Weltanschauung wird über die Thatsachen der korrelativen Entwickelung oder der latenten Vererbung niemals hinwegkommen.

Der schon genannte Generationswechsel, z. B. bei den Salpen, durchsichtigen ozeanischen Manteltieren, deren erste, dritte und fünfte Generation (wie Chamisso zuerst entdeckte) sich gleichen ebenso wie die dazwischen liegenden, läßt sich ebenfalls auf latente Vererbung zurückführen; wie auch im weiteren Sinne der Polymorphismus und die Verwandlungen der Insekten, indem die Entwickelung hier überall auf periodische Wiederkehr derselben Formen angelegt erscheint, welche jedesmal aus ihrer periodischen Latenz heraustreten.

Ebenso ist der Atavismus eine (zwar nicht periodische) latente Vererbung, d. h. der Rückschlag der Entwickelung in frühere, vielleicht schon weit entfernte vergangene Lebensformen. Kulturpflanzen und Zuchttiere zeigen häufig das Bestreben, sobald die künstliche Zucht nachläßt, in frühere einfache und wilde Arten zurückzuschlagen; auch wildwachsende Pflanzen, z. B. Antirrhinum Linaria, entwickeln unter ungünstigen Bedingungen des Standorts kleine anders gestaltete Blüten; Pferde bringen schwarze Streifen zur Welt ꝛc. (Vgl. Häckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte.) So werden alle abnormen menschlichen und thierischen Bildungen, sofern sie angeboren und nicht aus einem „Versehen" der Mutter zu erklären sind, sicherlich nicht mit Unrecht als Rückschlag aus vergangenen Entwickelungsperioden gedeutet. Gleichwie etwa ein entfernter und unbekannt gewordener König nach langer Zeit einmal seinen Tribut fordert, so zeigt die Vergangenheit, daß sie

trotz allen Fortschritts ein Anrecht auf die neuen Geschlechter behält.

71. Wie alle vererbten Dispositionen ursprünglich latent erscheinen (bei der Pflanze in der Keimknospe des Samens, beim Tier im befruchteten Ei verborgen) und je nach den eigenen inneren Bildungsgesetzen oder den von außen kommenden Einwirkungen sich entwickeln (oder auch unentwickelt bleiben), so kann es mit den geistigen und ethischen Anlagen des Menschen, mit seinem Charakter nicht anders sein. Erstere bleiben in den Gehirndispositionen latent bis zur passenden Entwickelungsgelegenheit, welche von äußeren Umständen und der rechten Schulung des Willens abhängig ist. Wir haben eben in der Erblichkeit ein Naturgesetz, welches alles Lebendige körperlich und geistig ohne Unterschied beherrscht. Wie heutzutage nur Unkundige darüber streiten können, ob z. B. die Tuberkulose ansteckend oder erblich sei, weil ohne Zweifel beides der Fall ist — die körperliche Disposition erbt fort, während die Krankheit sich nur entwickeln kann durch den infizierenden Bazillus, der in jener Disposition seinen fruchtbaren Boden findet —: so ist es auf geistigem Gebiete nicht anders. Nicht die Gelegenheitsursache, etwa eine Gemütserschütterung, bedingte den plötzlich ausbrechenden Wahnsinn, sondern sie brachte nur die ererbte Anlage zur traurigen Verwirklichung. Wie die Dispositionen des kranken, so werden auch die des gesunden Gehirns durch Erblichkeit befestigt. Sie bilden allmählich einen Grundtypus der Familie, des Volks, der Rasse. Je öfter eine geistige oder körperliche Eigentümlichkeit schon in der Generationsfolge vererbt worden ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß sie auch auf die nächste Generation sich vererben.

Daß die Inzucht oder Verwandtschaftsheirat (so oft sie auch ohne Schaden geschehen kann) doch nur besondere Familieneigenschaften befestigt und den physischen Grundlagen eines gesunden Lebens und Charakters ungünstig ist, beruht auf demselben Grunde, nach dem auch die Selbstbefruchtung der Blüten verkümmerte Existenzen schafft: die Bewegung des Lebens darf, wie die des

Gewässers, nicht stocken; nur die Quellen des allgemeinen Lebens in der Natur bleiben immer jung und verjüngen die Geschlechter.

72. Wenn wir den guten Charakter aus einem harmonischen Gleichgewicht der Triebe, den bösen aus der monströsen Entwickelung einzelner Triebe zum Schaden der anderen hervorgehen sehen (vgl. Hartmann, Das Unbewußte 2c.), so ist es begreiflich, daß der böse sich leichter als der gute zu vererben scheint, wie auch bei Pflanzen und Tieren einzelne Monstrositäten leichter fortgezüchtet werden können, als eine wirklich edlere Rasse; oder daß Mulatten und Mestizen häufiger die Fehler als die guten Seiten ihrer verschiedenfarbigen Eltern forterben. Nichtsdestoweniger ist das Gute (als die harmonische Beruhigung der Gegensätze), wenn auch das langsamer und schwerer zu Erreichende doch dasjenige, was standhält, während die einzelne böse Ausartung im Kampfe ums Dasein untergeht.

Die Ordnung und Teleologie der Natur erzieht ihre Einzelwesen zur normalen Entwickelung; menschliche Erziehung (wovon die Selbsterziehung die wichtigste bleibt) den Menschen zum normalen Leben. Die anerzogene Gewöhnung zum Guten wird in besonderen Gruppen von Hirndispositionen durch Vererbung befestigt, gleichwie etwa der Drucker seinen Satz stereotypiert. Die durch Anerziehung (oder Selbsterziehung) gewonnenen Charaktereigenschaften können zunächst gleich einer neuen Erdschicht den alten Boden lose überdecken, und es ist dann nicht wunderbar, wenn eine ungewöhnliche Schicksalsänderung gleich einem Naturereignis den alten Boden aufdeckt, d. h. einen ganz anderen Charakter zeigt, als man in dem Menschen vermutete. Die Aufgabe ist, das erworbene Neue dem Alten möglichst anzupassen, um es in sich zu befestigen und dadurch vererbbar zu machen. Denn daß überhaupt erworbene Eigenschaften vererbbar sind, darf schon im Blick auf die Züchtungen von Rennpferden, Jagdhunden und alle solche Geschöpfe nicht bezweifelt werden, deren vererbte Anlagen ursprünglich (bei den Vorfahren) immer teilweise anerzogene gewesen sind; doch ist im voraus nicht zu sagen, welche sich vererben werden.

73. Die Aufnahmen und Eindrücke des Gedächtnisses sind an sich am wenigsten vererbbar, weil sie vom Zentrum des Gehirns noch am weitesten entfernt, nur in der Peripherie des Geisteslebens liegen. Sie sollen ja erst solche des Intellekts und des inneren Menschen werden. Die bildende Phantasie, beim Menschen wie in der Natur die lebende und schöpferische Kraft, zeigt die leichteste Vererbbarkeit ihrer besonderen Anlage, Intellekt und Wille eine mittlere (vgl. Hartmann a. a. O.), weil die Natur hierin leichter ihren Aufwand beim Einzelindividuum erschöpft; am schnellsten beim Genie, das auf glücklicher Kombination verschiedener geistiger Eigenschaften beruht und selten so wiederkehrt.

Die Gedächtniskraft, welche an sich leicht vererbbar ist, zeigt uns den Vorgang des Aufnehmens, Bildens, Befestigens am deutlichsten, der in dem dunkleren Kern des seelischen und sittlichen Charakters sich nur mehr unbewußt wiederholt. Wie von einer Phantasie kann man auch von einem Gedächtnis der Natur sprechen und den ganzen Vorgang der Erblichkeit und Vererbung aus dem Gedächtnis der Natur (und im höchsten Sinne Gottes) erklären.

Für den Menschen bleibt das ganze ererbte Charakterbild (mit seinen Phantasie- und Verstandesanlagen, seiner Willenskraft ꝛc.) ein totes Gut, eine negative Platte (um zu unserem früheren Gleichnis zurückzukehren), welche, durch Lebensverhältnisse und Entwickelungsgang beeinflußt, erst durch die zielbewußte Thätigkeit des Individuums ihr eigentliches Komplement, ihre positive, lebenswahre und lebenswerte Ausgestaltung erhalten muß.

„Was du ererbt von deinen Vätern hast,
Erwirb es, um es zu besitzen!“

74. Schon durch die Vererbbarkeit sittlicher Eigenschaften erscheinen auch die entgegengesetzten, erscheint die Erbsünde mit Recht in diesen Kreis eingeschlossen werden zu müssen; nur der Idealismus des vorigen Jahrhunderts konnte vorübergehend diesen dogmatischen Begriff ganz zurückweisen wollen. Ethische Fehler sind wie körperliche Monstrositäten und Abnormitäten entschieden vererbbar, ebenso ein Mangel in dem harmonischen Gleichgewicht

ethischer Triebe, durch welchen auch ohne positive Ausbildung des Bösen das Gute gehindert wird. Doch ist gegenüber der (Augustinischen) altkirchlichen Ansicht nach unseren bisherigen Darlegungen zweierlei hervorzuheben.

Erstens ist (wie bei einer Krankheit) nur die Disposition zum Bösen, nicht dieses selbst, vererbbar. Es giebt positive abnorme Anlagen, zur Leidenschaft, Sinnenlust ꝛc., sowie negative, als Willensträgheit und Mangel an guten Entschlüssen, welche beiderseits erst durch die Gelegenheitsursache, die Versuchung zur wirklichen Sünde werden; bis dahin ist der Mensch aktuell unschuldig. Stärkung des Willens zum Guten kann noch zur rechten Zeit diese Verwirklichung der bösen Anlage bekämpfen.

Zweitens erkennen wir in der ganzen Natur, daß die anormalen Dispositionen durch die Teleologie ihrer Entwickelung entweder in den folgenden Geschlechtern überwunden werden und allmählich zweckmäßigeren weichen müssen, oder daß die infizierten Geschlechter selbst aussterben und lebensfähigere an ihre Stelle treten. Das Böse ist stets ein absterbendes, das Gute ein zunehmendes Entwickelungsmoment; denn es könnte sich das Wirkliche nie ohne Hilfe des Guten positiv gestalten. Auch die Entwickelung des Bösen krystallisiert sich stets um einen Kern des Guten, und es erhält sich nur dadurch, daß es gleich einer Schlange, die sich häutet, seine Erscheinung wechselt. Die Bibel bestätigt die absterbende Tendenz der Sünde mit den Worten: Gott straft bis ins dritte und vierte, aber er thut wohl bis ins tausendste Glied (Exod. 20).

Wohl behält auch die fortschreitende Entwickelung noch immer die Mängel der menschlichen Unvollkommenheit und trägt den Charakter ihrer nach oben begrenzten Entwickelungsstufe, stets bedarf sie der höheren Weltleitung, welche, indem sie die Weltziele immer höher steckt, auch ihre besonderen Mittel hat, die menschliche Ethik zum Höherstreben zu veranlassen. Doch daraus folgt nicht, daß die Menschheit (nach der altkirchlichen Ansicht eine massa perditionis) nach der ethischen Richtung hin gar keine Verjüngungskräfte in sich selber hätte. Sie hat ihrer wie die ganze Natur; durch sie nur kann das himmlische Sonnenlicht der erlösenden

göttlichen Gnade wirken, und die menschliche geistige Erziehung handelt weise, wenn sie sich dieser natürlich vererbten Verjüngungskräfte als Grundlage zu ihrer Fortbildung bedient.

75. Wir haben also viel mehr auf die Erbtugend, oder auf den vererbten Schatz von Dispositionen zum Guten, auf die erblich befestigte Harmonie der Triebe, als auf die Erbsünde Rücksicht zu nehmen, welche ein weltfremder kirchlicher Idealismus allzu häufig bisher der christlichen Ethik zugrunde legte. Die Sittenlehre ist aus den Sitten und Gewohnheiten des Handelns bei allen Völkern erwachsen und hat tausenderlei verschiedene Blüten getrieben. Überall zeigen sich in den verschiedensten Erscheinungen klimatischer, ethnologischer, religiöser Bedingtheit ähnliche Grundzüge des von Gott gedachten und zur Vollkommenheit gemachten Menschenbildes und erwecken den Schein, als ob wohl das Wissen, aber nicht die Ethik der Menschen der Entwickelung unterworfen sei, oder dem Fortschritte diene (Buckle).

In Wahrheit ist auch die Aneignung und Verwendung des Wissens ein Zeichen des sittlichen Fortschritts, und bleibt derselbe, feiner und weniger faßbar als der intellektuelle, doch das wahre Gut der Menschheit; aber er ruht auf der vererbten Tugend, und es würde ohne diese überhaupt eine entwickelungskräftige, geistig wertvolle Menschheit nicht geben.

Zusatz. Das biblische Gebot der Elternliebe zeigt schon mit seiner hinzugefügten schönen Verheißung, wie tief die ältesten Gesetzgebungen (wie bei Moses, so auch bei Konfutse u. a.) die entwickelungskräftige Idee der Erblichkeit und erblichen Tugend erfaßt haben. Denn je mehr die Eltern von den Kindern geehrt werden, desto leichter kann sich in den letzteren eine erbliche Tugend befestigen, und diese wieder kann, soweit die Kinder dadurch aus ihren natürlichen Lebenswurzeln Kraft saugen, ihnen Glück und Leben mehr befestigen und länger erhalten, als es sonst möglich wäre. (Vgl. des Verfassers kleine Schrift: „Zur Philosophie der Zehn Gebote.“ Gotha, bei Thienemann.)

76. Die Wichtigkeit der Erblichkeitsgesetze ließ uns hier schon bis in das höchste Naturgebiet, den Menschen mit seinen geistigen Eigenschaften und ethischen Zielen, hinaufsteigen. Wir haben aber im Blick auf die Gesamtheit der Organismen neben der Vererbung noch den andern Faktor der Entwickelung, die Anpassung, zu betrachten.

Jeder Organismus gestaltet sich so oder anders nach seiner Ernährung, und auch das Klima, in dem er lebt, ist für ihn nichts anderes, als die Luft- und Lichternährung, die ihn überall beeinflußt, wozu für die höheren Lebensstufen noch die Anregungen kommen, welche die Phantasie durch die mit den Sinnen wahrgenommene Außenwelt erhält.

Nach dieser Richtung hin könnte ein organisches Wesen nur als eine Anhäufung stets wechselnd sich assimilierender Stoffe erscheinen, wenn nicht die durch Erblichkeit befestigten Züge des Artcharakters auch unter den verschiedensten Verhältnissen immer wieder hervorträten und, soweit auch die Art sich ändert, einen Typus zurückbehalten würden, der auch die fernsten Geschlechter an seinen Ursprung und Bildungsgang erinnerte.

Zusatz. Ein bedeutsames Hilfsmittel für die Veränderung durch Anpassung ist die Migration, welche die Individuen und Geschlechter in neue Lebensbedingungen hineinführt und zur Variation derselben im großen und kleinen Vieles beigetragen hat. Die nach Amerika ausgewanderten Deutschen z. B. fangen schon an, sich nach den neuen Lebensbedingungen umzubilden; sie werden, auch wenn einmal die Einwanderung aufhörte, ihrem Adoptivvolke einen bleibenden Charakterzug geben, wie ihn die alten Germanen schon den heutigen Italienern seit der Völkerwanderung gegeben haben.

77. Die Lebensfähigkeit des Artcharakters hängt im allgemeinen ab von dem Grade der Anpassungsfähigkeit der Art, und es sind in den meisten Fällen trotz aller Opfer, welche jede neue Akklimatisation fordert, die Grenzen der Anpassungsmöglichkeit für die kräftigeren Gattungsindividuen viel weiter gesteckt, als sie erscheinen, und stehen ungefähr in gleichem Verhältnis zur Höhe der Gattungs-

stufe. Wenigstens vermag der Mensch als höchstes Gattungswesen (und unter den Menschen wieder der Weiße) sich den verschiedensten klimatischen Bedingungen leichter anzupassen, als irgendein Tier oder eine Pflanze; wenngleich es unter beiden gewisse Gattungen giebt, die einen sehr weiten Verbreitungskreis haben (Hund, Ratte, Bellis, Leontodon ꝛc.). Ausnahmen bestätigen die Regel. Die Gattungen sind immerhin Ausdrücke eines idealen Prinzips, das sich unter den realen Bedingungen verwirklicht: Entwickelungsknoten und Organe am Baume des Werdens, deren Forterhaltung im ganzen durch ihren teleologischen Wert bestimmt erscheint, im einzelnen freilich auch bloß durch eine der mannigfachsten Anpassung günstige Mischung.

Ethnologische Beispiele liegen uns am nächsten, weil die menschliche Geschichte uns bekannter ist, als die der niederen Organismen. Wenn die Konstanz des chinesischen Typus aus den unveränderten Existenzbedingungen seit Jahrtausenden hervorgeht, wenn die Übereinstimmung heutiger ägyptischen Pflanzen und Tiere mit ihren hieroglyphischen Abbildungen und mit Mumienfunden auf gleichen Grund zurückzuführen ist (während die jetzigen Menschen dort nur durch Einwanderungen geändert sind, aber auch noch Einzeltypen gleich den alten Ägyptern zeigen), so hat die Beharrlichkeit des jüdischen Typus und die Ähnlichkeit der assyrischen Reliefbilder mi heutigen Israeliten etwas Frappierendes. Die Macht der Vererbung weicht hier auch vor den verschiedensten Anpassungen des längst zerstreut wohnenden und wandernden Volkes nur sehr langsam, und es scheinen hier beide vorgenannte Momente zuzutreffen: die leicht den Verhältnissen angepaßte widerstandsfähige Mischung und die idealen Ziele, welche diesem Volke beigelegt worden sind und trotz teilweiser und zeitweiliger Rassenverschlechterung noch beigelegt werden können.

78. Wie eine geistige Vererbung, so giebt es natürlich auch eine geistige Anpassung, wie solches schon aus den bisherigen Ausführungen hervorgeht. Die geistige Nahrung ist es vor allem, welche eine geistige Weiterbildung des Menschen bedingt, welche

letztere von der materiellen Speise wohl ebenfalls, doch nur in untergeordnetem Maße gefördert oder gehindert wird. Alle Eindrücke der Sinne und Impulse der Phantasie bilden ja für uns eine geistige Nahrung; die Apperzeption des Intellekts ist nichts anderes, als Anpassung der wahrgenommenen äußeren Welt an die innere geistige; der ganze geistige Organismus vollzieht fortwährend eine Assimilation des Aufgenommenen und Wiederausscheidung des Nichtassimilierbaren: er bedingt dadurch ein geistiges Wachstum.

Für die Bildung der Ethik ist ebenfalls die Anpassung der Erblichkeit notwendige Ergänzung, ohne welche diese selbst, wie wir schon oben gesehen, unfähig wäre, ihr Werk zu thun. Jeder soll das Gute nach seinen Fähigkeiten selbst erwerben und sich assimilieren. Der moralische Trieb beruht nicht nur auf der Fähigkeit der Aneignung zweckmäßiger Motive zum Leben und Handeln, veredelnder Güter, sondern vor allem auf derjenigen der Hingebung und des Mitleids, wodurch wir uns dem Leide eines Andern mit unserer Vorstellung anpassen und zugleich auch die Art seines Wohlseins in unserer Vorstellung erwecken. Im höheren Sinne können wir so mit der ganzen Menschheit leben, indem wir ihre Interessen in uns aufnehmen (und mit der ganzen Natur). Auch der religiöse Trieb beruht auf einer Hingabe und damit auf einer „Anpassung" an das Göttliche, wie wir es denken und empfinden, wodurch dann unser ganzes Sein sich zum Göttlichen erhoben und mit ihm verbunden fühlt.

79. Auf den beiden vorgenannten Trieben (Anpassung und Vererbung) beruht, wie wir gesehen, die Entwickelung des Gattungslebens; ein Mittel zu ihrer Verwirklichung wird die Auslese durch den Kampf ums Dasein.

Wir verstehen darunter nicht bloß den Kampf der Kräfte in der Natur, in welchem Sinne wir (mit Du Prel) schon in den kosmischen Entwickelungen von dem bezeichneten Ausdruck Gebrauch machen könnten, sondern die größere oder geringere Energie der Organismen, auf Grund ihrer ererbten oder erworbenen Kräfte

sich geltend zu machen, das Hindernde zurückzudrängen und ihre Weiterentwickelung dahin zu richten, wo sie den geringsten Widerstand findet.

So hat bekanntlich Darwin den Ausdruck eingeführt; er zeigt uns eine allgemeine Erscheinung der organischen Welt, welche als ein sehr wichtiger, aber keineswegs als einzig mächtiger Entwickelungsfaktor über sie herrscht.

Wir haben schon gesehen, wie die natürliche Vermehrung der Kräuter und niederen Tiere so groß ist, daß schon einzelne ihrer Arten sehr bald die Erde bedecken könnten, würde ihnen nicht von anderen Widerstand geleistet. Ein großer Teil menschlicher Kulturarbeit besteht nur im Vernichten von Unkräutern, d. h. darin, daß der Mensch seinen geschützten Pfleglingen im Kampf um ihre Existenz zuhilfe kommt. Erst die Errungenschaften höherer Kultur schränken diesen allgemeinen „Kampf ums Dasein" ein, ohne ihn aufheben zu können; könnte er aufgehoben werden, so würden auch die heilsamen Wirkungen aufgehoben, welche aus den gegen einander wirkenden Naturkräften verjüngend und weitergestaltend auf das Gattungsleben ausströmen.

80. So groß und mannigfach auf allen Naturgebieten die Erscheinungen von dem „Kampfe ums Dasein" sind, in welchem das Stärkere, den Verhältnissen besser Angepaßte allein erhalten bleibt, das Schwächere untergeht, — so zeigt sich doch immer zugleich der große Reichtum der schöpferischen Phantasie in den vielfachen Schutzmitteln der Organismen, welche durch die Notwendigkeit des Kampfes wohl erweckt, gefördert, aber keineswegs allein hervorgebracht sein können. Dazu gehören die mancherlei Waffen der Tiere, die sie erhalten, um sich zu wehren; ihre Listen und Triebe, sich einander auszuweichen oder nachzustellen; dazu vor allem die wunderbare Übereinstimmung ihrer Farbe mit der Umgebung, die sie ihren Feinden entzieht, die gelbliche Färbung der Wüstentiere, die weiße der Polar-, die bunte der Tropenbewohner; die seltsame Mimicry, d. h. maskenartige Verhüllung mancher Insekten, wodurch sie einem Blatte oder einem sonstigen, ihren Feinden

gleichgültigen Gegenstande gleichen. Es werden auch diese Erscheinungen von den eifrigsten Darwinisten als bloße Folge der „Auslese durch den Kampf ums Dasein“ aufgefaßt, indem sie erklären, daß z. B. von den anfangs in den verschiedensten Farben zufällig variierenden Individuen allmählich alle solche, welche nicht die Schutzfarbe trugen, ihren Feinden unterlegen und ausgestorben seien. Wenn aber auch in manchen Fällen bei Tieren und Pflanzen die Farbenvariation stetig und reich genug ist, um eine beliebige Auswahl zuzulassen, so ist dies keineswegs immer der Fall, und es wird diese durch den Daseinskampf geleitete Auswahl höchstens als ein Hilfsmittel für den Bildungstrieb der Natur angesehen werden können, der von der zielbewußten Schöpfungsphantasie gerade hier wieder eine so überraschende Kunde giebt.

Noch weniger können wir die morphologische Mannigfaltigkeit der Pflanzenbildungen, die zweckmäßigen Veranstaltungen, wodurch z. B. Euphorbien und Kakteen der Dürre Widerstand leisten, indem ihre Oberhaut die Wasserabgabe hindert, wodurch andere Pflanzen mit wolliger Haarbedeckung die Tau- und Nebeldünste festhalten, oder können wir die durchlässige Gewebebildung der Wasserpflanzen oder die Bildung der kurzstieligen, großblütigen Alpengewächse aus diesem äußeren Prinzip allein ableiten, welches nur einmal mehr, das andere Mal weniger im Dienste des idealen steht. Die Symbiose z. B., wodurch die Flechten entstehen, zeigt eine geordnete Korrelation gegenseitiger Anpassungen, während das Schmarotzertum, welches die herrlichen Orchideen entwickelt, oder die insektenverzehrenden Fliegenfallen und Kannenträger, die Lianen der Tropen, viele Schwämme und Pilze ein zerstörendes Prinzip aufweisen, das im Daseinskampfe siegen muß, aber im Haushalte der Natur notwendig ist.

81. Als ein besonderes Mittel zur Artentwickelung ist die geschlechtliche Auswahl zu betrachten, durch welche der Kampf ums Dasein zu einem Kampfe der Männchen um das Weibchen wird. Viele männliche Herdentiere führen in der Wildnis um dasselbe blutige Kämpfe, und die Rasse wird verbessert, indem unter ihnen

die stärksten und mutigsten zur Fortpflanzung gelangen. Bei den Vögeln entscheidet (wie Darwin ausführt) der Putz des Gefieders oder die schöne Stimme in einem ähnlichen Wettstreite. Wohl kann dieser Daseinskampf nicht allein beides bedingt haben, welches so sehr gerade die Daseinsfreude aus dem Feierschmucke der Natur uns hervorscheinen und tönen läßt; es ist ein natürlicher Abdruck des Sonnenscheins und der Maienwonne auf das tierische Leben; aber wie die Paarungszeit überall des Lebens Höhepunkt ist, hat sie auch die inneren Gesangsanlagen der Vögel zur rechten Äußerung und durch den Wettstreit zur weiteren Entwickelung gebracht.

82. Die Theorie der Artentstehung läßt sich nach dem bisher Ausgeführten in Kurzem zusammenfassen: Unter der Voraussetzung einer unbegrenzten Entwickelungsfähigkeit haben sich alle Organismen von den ältesten an durch Anpassung an die sich ihnen darbietenden Lebensbedingungen und Vererbung der ihnen nützlichen Eigenschaften zu immer höher gebildeten fortentwickelt und zu einer unendlichen Zahl von Arten differenziert, von denen (ebenso wie von den Einzelindividuen) nur die am zweckmäßigsten gebildeten den Kampf ums Dasein überstanden haben und erhalten geblieben sind. Zweierlei erhellt hieraus und kann als der Kern der Darwinschen Errungenschaften betrachtet werden: die Flüssigkeit des Artbegriffs und die generelle Verwandtschaft aller Arten unter einander.

83. Eine Einschränkung erhält die im allgemeinen nicht mehr anzufechtende, nur im einzelnen zu modifizierende Darwinsche Lehre durch die (relative) Artkonstanz, welche uns darauf hinweist, daß der ganze erfahrungsmäßige Vorgang nur die beständige Verwirklichung (oder der Abdruck) in sich fertiger schöpferischer Ideen ist.

Wir denken uns die Entwickelung der Geschlechter als die eines weitverzweigten Stammes, der sich an seinem unteren Ende in zwei große Hauptäste gespaltet hat: Pflanzen- und Tierreich, welche sich wieder in unzählige größere und kleinere Äste und Zweige geteilt haben, die nun teilweise gar nicht mehr, teilweise nur noch in geringem Grade teilbar sind; d. h. mit der Zeit haben die

Einzelarten immer mehr die Neigung erhalten, eine gewisse Konstanz zu behaupten, welche sie dem allgemeinen Fluß der abändernden Weiterbildung entzieht. Wenn auch viele von den ursprünglichen Arten ausgestorben sind, gleich trockenen Zweigen vom großen „Lebensbaum" der Natur abgefallen, so erhält sich doch dieser Baum in seinen wesentlichen Teilen als ein, wenngleich lückenhaftes, doch erhabenes und großartiges Bild der Gattungsgeschichte durch die Zeiten hindurch. Ein Kennzeichen befestigter Artkonstanz ist das allmähliche Aufhören fruchtbarer Bastardzeugung (z. B. bei den Maultieren), welches sich auf anthropologischem Gebiete zwischen sehr verschiedenen Menschenrassen wiederholt. Alle höheren Arten und Rassen zeigen eine nur im einzelnen noch veränderliche Ordnung ihrer Organe und Kräfte, die sich nicht mehr gewaltsam zu etwas ganz Neuem umgestalten lassen. Ein Löwe, ein Pferd, ein Adler, eine Rose ꝛc. können wohl im einzelnen noch variieren, aber den Grundtypus ihrer Art nicht mehr höher bilden: es sind Zweigenden des Generationsbaumes. Auch die nationalen Charakterverschiedenheiten der Menschen haben, wie die Arten der Flora und Fauna, einen sehr zähen und durch die Jahrhunderte nur wenig geänderten Bestand; ihre Bildungen und Änderungen werden auf die Länge weniger durch Mischungen, als durch Boden und Klima, d. h. durch die Summe der angepaßten umgebenden Lebensbedingungen beeinflußt. Engländer und Deutsche haben z. B. gleichmäßig in Nordamerika die Aussicht, yankeeähnlich zu werden, ein Typus, welcher den Indianern körperlich verwandt erscheint.

Selbst die religiösen Veränderungen unterliegen vielfach den klimatischen und ethnologischen Bedingungen: so verleugnen z. B. die Süditaliener auch unter dem Christentume ihre formenfreudige und personifizierende Phantastik nicht, und könnte der dem Nordländer angemessene vergeistigende Protestantismus kaum unter ihnen Platz gewinnen.

Zusatz. Wenn die Darwinisten erklären, daß der Kampf ums Dasein allein die nicht mehr vorhandenen Mittelformen ausgetilgt und die Konstanz der gebliebenen Typen befestigt hätte, so bleibt diese Behauptung auch bei der Annahme ungeheurer Zeit-

räume unbewiesen, denn dieselben Zeiten konnten auch das Zerstörungswerk immer eher beschleunigen, als die Auswahl des Überlebenden sich befestigt hatte. Die Geschöpfe sind eben nicht bloße zufällige Ablagerungen am Meere des Werdens, sondern, wie schon öfters behauptet ist, Abdrücke einer idealen Schöpfungsphantasie, Verwirklichungen teleologischer Ideen innerhalb der natürlichen Entwickelung; so daß ein trennender Widerspruch zwischen der idealen und der sinnlich-empirischen Anschauung nicht statthaben kann, wenn wir doch überall unsere Erkenntnis auf die Vereinigung dieser uns natürlichen Duplizität der Anschauung gründen (§ 4).

Wer die ideale Seite verkennend bloß den Kampf ums Dasein zur Erklärung des organischen Werdens und Fortschritts für ausreichend hält, müßte auch das unorganische Werden, müßte die fortschreitenden typischen Verschiedenheiten der Stoffverbindungen, der Gesteine und Krystallisation ebenso erklären können, was doch unmöglich ist. (Vgl. Hartmann, Wahrheit und Irrtum rc.)

84. Die Vergleichung der höheren Arten mit den niederen ergiebt aufs klarste einen Fortschritt vom Unvollkommenen zum Vollkommenen, wenngleich ein solcher seiner Natur nach nur der idealen Anschauung offenbar wird, die von der Einzelerscheinung abstrahiert, über Rückbildungen und vielfache Unzweckmäßigkeiten hinwegsieht. Letztere sind häufig vererbte Überbleibsel früherer Zweckmäßigkeiten und bieten so wenig einen Einwand gegen die Teleologie der Schöpfung, daß die letztere sogar ohne sie lückenhaft und nicht auf Alles bedacht erscheinen würde. So sind z. B. die Hörner für die zahme Kuh überflüssig geworden, die zur Zeit der Wildnis notwendig waren, und dieselben würden, wenn das Rind wieder verwilderte, wieder nötig werden. Sie mögen dann erst absterben (wie jedes Organ endlich durch den Nichtgebrauch abstirbt), wenn die fortgeschrittene Kultur jede Rückkehr zur Wildnis überall unmöglich gemacht haben wird.

Beim Blick auf das Einzelne muß nur die Entwickelung und das Bedürfnis des Ganzen uns leiten, um das Einzelne verständlich und an seinem Platze zu finden; wieviel Unverständnis und

pessimistischer Zweifel würde weichen, wenn man auch in der menschlichen Geschichtsbetrachtung stets diesen Gesichtspunkt im Auge hätte!

85. Im allgemeinen zeigt der Fortschritt (auch in der menschlichen Geschichte, welche wir als Fortsetzung der allgemein organischen betrachten) nur eine größere Differenzierung der Organe und Kräfte (resp. der Kenntnisse und Fähigkeiten), die in einer Reihe von Einzelfällen zu einem Ziel harmonischer Erscheinung, edler und schöner Formgestaltung gelangen, welches, wie wir gesehen (§ 83), im wesentlichen nicht mehr überschritten werden kann.

So werden in der menschlichen Geschichte ideale Formen und Ziele erreicht, die wie die plastische Kunst der Griechen, die Gothik des Mittelalters, ägyptische und indische Typen, klassische Dichtungen, Malereien und Musikwerke, philosophische Hauptrichtungen und Originalwerke wohl fruchtbar zu Weiterbildungen bleiben, aber ihre festen und geschlossenen Grenzen für sich behalten. Sie sind Zweigenden am Entwickelungsbaume der Menschheit, wie die edleren Gattungen Zweigenden am Generationsbaume waren.

So verstehen wir, daß wir Christen die edelste Menschenerscheinung auf religiös-sittlichem Gebiete nicht erst am Ziel, sondern schon in der Mitte (oder, von der Zukunft aus gerechnet, vielleicht mehr am Anfang) der menschlichen Geistesentwickelung suchen, hervorgegangen aus dem Volke der Juden, welches wie kein anderes ein religiöses war. Darin liegt nicht ein Wunder, welches allen Naturzusammenhang durchbricht, jede Fortschrittsidee illusorisch macht, sondern nur der Schlußpunkt einer Entwickelungsreihe idealer Größen innerhalb der Religionsgeschichte, dessen Lebenserscheinung auf allen ferneren religiösen Entwickelungen die geistig fruchtbarste Rückwirkung übt. Mit anderen und immer neuen Menschheitszielen verbunden vermögen die religiösen Erscheinungen wohl differenter in ihren Beziehungen, ausgebreiteter in ihren Wissenskreisen, weltoffener und vielthätiger zu werden, aber die Ursprünglichkeit und Schönheit unmittelbarer geistiger Intuition, gotterfüllten Glaubens und unbeschränkter Liebeshingabe bringt die

Folgezeit so nicht wieder, wie sie nur einmal, in Christus sich gezeigt hat.

Es ist ja mit Dichtern und Philosophen nicht anders, unter denen nur viel weniger ein einzelnes Genie alle beherrschen kann; es behält überhaupt im weitesten Sinne die Einzelindividualität des Menschen ihr unverlierbares Recht ebenso wie die Einzelgattung der Pflanze und des Tieres, während die Gesamtentwickelung weiter geht, neue Gattungen und Individuen bildet und den Einzelnen stets auf eine neue Stufe stellt.

86. Eine merkwürdige Bestätigung des verwandtschaftlichen Zusammenhanges der Wirbeltiere unter einander, mit Einschluß des Menschen, liegt in ihrer gemeinsamen embryonalen Entwickelung, insofern diese bei den höheren Wirbeltieren alle Stufen der niederen, wenn auch nur kurz und sprungweise, durchzumachen scheint. Es giebt (nach Häckel) eine Zeit, wo der menschliche Embryo demjenigen des Fisches, eine andere, wo er dem der Amphibie, des Reptils, des Vogels und endlich des Säugetiers gleicht, wie auch diese und alle Wirbeltiere die ihnen vorangegangenen Stufen in ihrer embryonalen Entwickelung durchmachen. Die ontogenetische Entwickelung rekapituliert die phylogenetische, wenn auch noch so sprungweise und lückenhaft, und drängt in kurze Zeiträume zusammen, was ursprünglich durch sehr große getrennt war. Der große Zusammenhang in der Natur und die Wiederholungen der Vergangenheit in der Zukunft zeigen sich hier (wie überhaupt in der Biologie) auf einem bedeutenden Lebensgebiete.

c. Geschichtliche Notizen.

87. Die Geschichte der organischen Entwickelung ist trotz fortgesetzter Forschungen noch vielfach in Dunkel gehüllt. Während das Eozoon, eine Algenform, schon in der ältesten Gesteinperiode vorkommt, zeigt uns erst der Silur Organismen niederer Gattung in größerem Maßstabe, von denen die Korallen beginnen, sich aus dem vorherrschenden Meeresbecken zu Landbildungen aufzubauen, —

ein Beweis, wie großartig die Resultate einer unscheinbaren, aber unausgesetzten Thätigkeit auf Erden anwachsen können, welche an sich nur bestrebt ist, „sich über Wasser zu erhalten". Denn große Gebirgsstöcke, wie die Ostalpen, sind in der Folge aus Korallen gebildet.

Wie die älteren (paläozoischen) Bildungen der Tierwelt in Korallen und Krustazeen den Kalk des Meerwassers und Meeresgrundes in sich aufnehmen und um sich herum in wunderbaren Schalen, Zweigen und mantelförmigen Decken ablagern, so ist es nur ein Schritt weiter, und zwar der wichtigste Schritt für die Tierwelt, ein Knochengerüst aus phosphorsaurem Kalk in sich zu bilden. Da bereits im Silur Fischreste sich finden, muß auch hier schon dieser Schritt geschehen sein. Häckel zeigt (in der „Natürl. Schöpfungsgeschichte") einen Übergang von den Weichtieren zu den Wirbeltieren beim Lanzettfischchen (Amphioxus lanceolatus), das schon einen Strang des Rückenmarkes hat, um den sich dann bei höheren Arten Knochengerüst und Schädel gelagert, aus dem sich Gehirn und Gehirnthätigkeiten fortgebildet haben. Aber die Mittelstufen sind ausgestorben.

88. Die Kohlenformation zeigt uns Pflanzen auf niederer Stufe (Schachtelhalme, Farrnbäume, Sigillarien, meist Gefäßkryptogamen), aber in riesiger Größe in ihren erhaltenen Resten; ihre Flötze beweisen eine massenhafte Verbreitung der (wie auch immer zusammengesetzten) damaligen Vegetation, welche durch die Überfülle der Atmosphäre an Kohlensäure jedenfalls begünstigt war, und von der eine Generation rasch auf der andern sich entwickeln konnte, wenn die untere durch Feuchtigkeitseinflüsse vertorft war.

Unsere Jetztzeit, welche sich dadurch charakterisiert, daß sie die Kohlenlager ausnutzt, gleicht jener Zeit, welche sie bildete, in dem raschen Aufsprießen ihrer Gründungen und Unternehmungen auf industriellem und verkehrentwickelndem Gebiete; Vieles geht wieder zugrunde, um eine Unterlage für neue Gründungen zu bieten. Aber wie jene erste rapide Pflanzenentwickelung am Ende durch die Abnahme des gasartigen Kohlenstoffs erstarb und durch Kiesellager

verschüttet wurde, so wird unsere Zeit durch die Abnahme des fossilen ebenfalls ihr absehbares Ende finden und bei sorgfältigerer Ausnutzung der beständigen Luft- und Wasserbewegungen (mit Hilfe der Elektrizität) wieder einer ruhigeren Fortentwickelung Platz machen[1]. Der Zweck jener Pflanzenentwickelung der Urzeit war aber sicher nicht bloß der, für ein spätes Menschengeschlecht verwertbare Stoffe zu bilden, sondern durch reiche Formbildungen neue Gattungen hervorzubringen, Standorte verschiedener Art zu erobern. Vielleicht entspricht dem auf menschlichem Gebiete für unsere Zeit ein Gewinn an sozialer Neubildung und Gliederung, welcher erst durch Anpassungen an neue Verhältnisse allmählich erreicht werden kann.

89. Der riesenhaften Pflanzenentwickelung während der Periode der Kohlenformation entspricht eine ähnliche des animalen Lebens in den späteren nach dem Trias und Jura benannten geologischen Zeiträumen, wo wir die ungeheuerlichen Formen der Saurier finden. Die Klärung der Erdatmosphäre von Kohlensäure und anderen dem Atmen oder dem Sonnenlichte hinderlichen Stoffen war die Vorbedingung für die Entstehung luftatmender Tiere. Die Reptile bilden für diese Klasse gleichsam einen großartigen Vorversuch; in ihrem Knochengerüste haben wir die Grundlage der Vögel, deren Stammeltern in den Schnabelreptilien (nach Häckel a. a. O.) zu suchen sind. So sind die ins Ungeheure und Häßliche ausgedehnten, meist wieder ausgestorbenen Tierarten ein notwendiger Durchgangspunkt für die zierlichsten und leichtesten Geschöpfe gewesen, welche die blaue Luft mit süßem Gesange erfüllen und leicht auf ihren Wellen sich hoch erheben und die weitesten Entfernungen durchmessen sollten.

---

[1]) Daß nichts gethan wird, diese Entwickelung wenigstens zu verzögern, ist traurig genug. Würden die vorhandenen rauchverzehrenden Vorrichtungen gesetzlich eingeführt, so würden ebenso die großen Städte (z. B. London!) rauchfrei, wie der Kohlenverbrauch verlangsamt. Die Idealisten wissen freilich, daß wir nach der Kohlenerschöpfung andere reiche Hilfsmittel finden werden. Qui vivra, verra.

Auch der Ursprung der Säugetiere, wahrscheinlich von einer älteren Amphibienform abzuleiten, liegt weiter zurück und ziemlich im Dunkeln; erst die Tertiärperiode zeigt uns Säugetierreste in größerer Fülle und giebt uns Anhaltspunkte genug, aus älteren Formen (wie Beuteltieren, Zahnarmen, Walen, Huftieren, unter denen das Pferd noch mit gespaltenem Hufe auftritt, und vielen anderen) die Entwickelung der Gegenwart zu begreifen.

90. Auch des Menschen Entstehung müssen wir, aufgefundenen Resten und Artefakten zufolge, schon in die Tertiärzeit verlegen. Daß auch er als ein Glied der großen Kette durch Abstammung mit den Tiergeschlechtern zusammenhängt, ist die letzte Konsequenz der Darwinschen Lehre; eine folgenreiche, viel bekämpfte, keineswegs durch Übergangsformen hinreichend bewiesene und dennoch gerechtfertigte Konsequenz, weil sich eine andere Theorie der Menschenentstehung heutzutage gar nicht mehr aufstellen läßt. Wir müssen uns begnügen, ihre Denkbarkeit hier mit wenig Worten dem herrschenden Vorurteil gegenüber hervorzuheben, indem wir später versuchen, auf des Menschen Stellung und Entwickelung noch etwas näher einzugehen. Zunächst ist festzuhalten, daß trotz aufgefundener älterer Schädelbildungen über die anthropoiden Vorfahren sich noch keineswegs etwas Klares ausmachen läßt und die Möglichkeit nicht abzuweisen ist, es möchte edlere und schönere Vorbildungen des höchsten Erdengeschöpfes gegeben haben, als man gewöhnlich annimmt. Zwar ist von der Bildung des Tieres zum Menschen immer ein weiter Weg, und daß Mißbildungen in der Mitte stehen, ist nicht ausgeschlossen. Die Affengeschlechter bieten neben ihrer unverkennbaren Menschenähnlichkeit doch nur einen Abweg von dem Ziele der Menschenbildung und können nur als eine entfernte Seitenverwandtschaft angesehen werden. Folgende Ausführungen eines englischen Forschers über die Menschenentstehung erlauben wir uns wörtlich hierherzusetzen:

„Seelische Abweichungen sind niemals bedeutungslos gewesen seit dem Auftreten des ersten schwachen Farbenflecks, der allmählich Empfindung in Sehen umsetzen sollte. . . Besondere Sinnesorgane

und die niedrigeren Stufen des Vorstellens und Urteilens entfalteten sich allmählich durch unübersehbare Zeiträume, und zugleich damit rein physiologische Veränderungen in der Gestalt des Fußes, der Länge des Armes, der Dicke der Haut. Zuletzt kam ein wundervoller Augenblick — still und unbemerkt, wie die Anfänge aller großen Umwälzungen, . . . wo psychische Abweichungen anfingen von größerem Nutzen zu sein, als physische für den stummen Ahnen des Menschen. Durch weitere Zeiträume ereigneten sich in diesem Geschöpfe die nützlichen Veränderungen immer häufiger am Gehirn und immer seltener an den übrigen Teilen des Organismus, bis der Umfang des Gehirns verdoppelt und sein Bau tausendmal verwickelter wurde, während dessen Aussehen in anderen Beziehungen sich nicht so sehr von dem der Affen unterschied. Zugleich mit diesem Wachstum des Gehirns hat die völlige Annahme der aufrechten Haltung, welche die Hände ganz zum Greifen freimacht und so die Kiefern von diesem Teile ihrer Arbeit befreit, dazu beigetragen, jenen eigentümlichen Umriß des Kopfes und Antlitzes hervorzubringen, welcher das Hauptunterscheidungszeichen am physischen Menschen ist. Diese kleinen anatomischen Veränderungen schöpfen ihre Wichtigkeit völlig aus den ungeheuren geistigen, in Verbindung mit denen sie hervorgerufen sind; diese geistigen Änderungen häuften sich . . bis zu der ungeheuren psychischen Verschiedenheit (wie sie jetzt besteht) zwischen dem Menschen und der Tiergruppe, von welcher er seinen Stammbaum ableitet. . . Fortan schien, in dieser Richtung wenigstens, der Prozeß zoologischer Veränderung zum Abschluß gekommen zu sein, und ein Prozeß psychischer Veränderung sollte an seine Stelle treten.“ (Vgl. John Fiske, „Die Bestimmung des Menschen, im Lichte seines Ursprungs betrachtet“, übersetzt von F. Kirchner [Leipzig, Quandt & Händel], S. 20 ff.)

91. So sehr eine solche Entstehungsweise des Menschen den herrschenden Vorurteilen widerspricht, ist doch (wie schon oben gesagt) eine andere weder naturwissenschaftlich möglich, noch des Schöpfers würdiger zu denken. Eine spontane Entstehung von entwickelten

Embryonen, die etwa das Wasser ans Land gespült hätte, wie man sie wohl früher sich dachte, erscheint heutzutage ebenso naturwidrig wie eine fertige Bildung des erwachsenen Menschen aus Thon, und erstere würden, zum Leben erwacht, immerhin der tierischen Säugammen zu ihrer Erhaltung notwendig bedurft haben. War es dann nicht viel weiser und würdiger, gleich den Keim des Menschen selbst in den tierischen Leib zu legen, um ihn des Schutzes und der Pflege von Anfang an zu versichern, den er nur auf diese Weise haben konnte? Ist nicht dieser Keim, von der Stufe an, wo wesentliche menschliche Kennzeichen hervortraten, ebenso gut ein wirklicher Abdruck der göttlichen Idee vom Menschen, als wäre der Mensch gleich fertig vom Himmel gefallen? Nur doktrinäre Vorurteile oder ein falscher Stolz könnten uns hindern, hier die gleichen Resultate ruhiger und gesetzmäßiger Entwickelung unter göttlicher Ideenleitung zu erkennen, wie überall in der Natur.

92. Die unmittelbaren Konsequenzen dieser Anschauung sind groß genug. Der Mensch ist nicht mehr, wie man früher glaubte, ausgenommen von der Natur, sondern eine ihrer Gattungsstufen, mit den übrigen verwandt; seine Geschichte ist, nur höher gerichtet, eine Fortsetzung der Geschichte anderer Gattungen, der allgemeinen Naturentwickelung. Sein Vorzug beruht nur in dem größeren Kreis des Naturlebens und Naturseins, den die Herrschaft seines Bewußtseins, sowie in den umfassenderen Äußerungen des Naturwillens oder Naturzwecks, den sein Wille umspannt; beruht darin, daß er in höherem Maße der Vernunft dient, d. h. den vernünftigen, gesetzmäßigen Zusammenhang der Dinge mit mehr Freiheit in sich aufnimmt und ihm folgt, als die Tiere, welche demselben mehr instinktiv gehorchen müssen.

Es ist nicht nur ein kleiner Schritt noch, wie man früher glaubte, von der Menschheit zur Gottheit; es kann, wie wir schon früher gesehen, auf anderen Weltkörpern noch unendlich viele Zwischenstufen geben, welche höher stehen als der Mensch, während hier auf Erden wahrscheinlich ein höheres Geschöpf nicht mehr aufkommen wird, weil der Mensch berufen erscheint, den gesamten

Erdboden zu beherrschen. Aber die Gottheit ist allen ihren Schöpfungsstufen nahe, wenn auch anders von allen empfunden. Wohl kann der Mensch, ebenso schwach sie zu begreifen, erst geistig zu ihr erhoben werden, so daß er an sie glaubt und sie deutlicher empfindet; doch hat schon Christus auf das providentielle Verhältnis hingewiesen, das auch für die Vögel des Himmels und die Lilien auf dem Felde besteht. In dem Leben der Zugvögel, in den vielfachen, zum Teil schon von uns berührten teleologischen Vorrichtungen der Natur zeigen sich überall providentielle Anfänge und Mitwirkungen für die natürliche Entwickelung, welche den religiösen Beziehungen des Menschen verwandt und korrelat sind. Auch sein höchster Wert, so hoch er über dem der niederen Geschöpfe steht, kann, sowie seine ewigen Hoffnungen, nicht mehr ganz ohne Berücksichtigung jener betrachtet werden.

93. Es ist nicht unsere Absicht, die Geschichte des organischen Lebens auf der Erde ausführlicher zu betrachten. Ein wichtiges Problem bleibt für uns nur noch die Eiszeit (oder die bald nach einander folgenden Eiszeiten), welche nach sicheren Merkmalen als eine Vergletscherung großer Teile der Erdoberfläche (z. B. Mitteleuropas) zu einer Zeit (innerhalb der Tertiärperiode) eintrat, als dieselbe schon hoch organisiert war und auch der Mensch schon auf derselben weilte. Vielleicht wirkten irdische und kosmische Ursachen zu jener Erderkältung mit, welche sie erzeugte, und ebenso zur Wiedererwärmung der Erde, welche sie plötzlich vertrieb und das Eis zu jenen Fluten auftaute, die wir als das Diluvium bezeichnen. War die Sonne bis zu ihrer letzten Planetenausscheidung und höchsten Konzentrierung im Anfang der Eiszeit noch nicht gelangt, so konnte sie nur verhältnismäßig geringes Licht und geringe Wärme ausstrahlen. Die Eigenwärme der Erde hat in den Urzeiten die mangelnde Sonnenwärme ersetzt und treibhausartig die ältesten Vegetationen in die Höhe getrieben. Mit ihrer Hilfe müssen wir uns das Tierleben bis zu seiner höchsten Gestaltung, bis zum Menschen entwickelt denken. Dann kam ein Zeitpunkt, wo die Erdrinde sich soweit verdichtet hatte, daß keine Wärme aus

der Tiefe mehr durchwirkte, und die Folge konnte nur jene große Abkühlung sein, die wir als Eiszeit bezeichnen. Endlich brachte die letzte Konzentrierung der Sonne ihre jetzt noch strahlende neue Glut hervor und ließ die Eisbedeckung bis zu ihren jetzigen Grenzen zurücktreten. Tier- und Pflanzenwanderungen von Süden nach Norden sind hieraus zu erklären; die Übereinstimmung der alpinen mit der arktischen Flora beruht darauf, daß die erstere aus Überbleibseln der letzteren besteht, wie sie sich im gemäßigten Klima nur auf den kalten Berggipfeln gegenüber nachdrängenden anderen Gattungen halten konnten. Für die Tier- und Pflanzengeographie hat die Kenntnis der Eiszeit neues Licht und neue Prinzipien geschaffen.

94. Es ist nicht zu leugnen, daß unser Versuch, die Eiszeit zu erklären (nach Moldenhauer a. a. O. II), noch nicht alle Bedenken ausschließt. Doch findet unsere Ansicht eine Unterstützung in einem allbekannten Dokument, dessen tieferer Sinn und Wert für die Betrachtung der Schöpfungsgeschichte zum Schlusse dieser letzten Darstellungen uns in kurzem anzudeuten gestattet sei.

Es ist nichts anderes als die biblische Schöpfungsurkunde Genesis, Kap. 1. Hat schon Herder dieselbe als eine „älteste Urkunde des Menschengeschlechts“ bezeichnet, so möchten wir auch vom Standpunkte der seitdem erweiterten Naturkenntnis dies Urteil bestätigen, indem wir zwar nicht die ältesten Anfänge der Erdbildung aus dem Gasnebel und die Befestigung des glutflüssigen Innern, aber doch die späteren Vorgänge in deutlichen Bildern dort vor Augen gestellt finden. Die Zeit der Abfassung jener Urkunde bleibt natürlich hier für uns gleichgültig, da auch eine spätere Entstehung oder Einfügung in den vorliegenden Zusammenhang nicht ausschließt, daß ihrem Inhalte uralte Traditionen zugrunde liegen.

Verschiedene Bilder, die aus größerem Dunkel allmählich zur Klarheit hervortreten, geben Eindrücke von Erdvorgängen wieder, wie sie etwa seit der Silurperiode bis zur Tertiärzeit auf einander gefolgt sind. Ahnungsvolle Poesie versetzte sich in jene Zeiten des

gedachten „Anfangs“; uralte Tradition hat jene Bilder vervollständigt. Damals war zuerst die Erde noch wüste und leer, meist mit Wasser bedeckt, dunkle Nebel verhüllten die Atmosphäre, bis durch den Niederschlag eines Teils ihrer losen Substanzen Fluten des Lichtes über sie hereinbrachen. Dieser Niederschlag bezeichnet zugleich die Teilung der Wasser über und unter der Feste; durch ihn, sowie durch den Vulkanismus, durch natürliche Faltungen der Erdrinde, Korallenbau und Wasseranschwemmungen bildeten sich Erhebungen, Inseln und Festland, wodurch die Wasser gezwungen waren, sich in ihre besonderen Becken und Örter zurückzuziehen.

Es folgt die Steinkohlenperiode, welche wir in der geschilderten ersten reichen Entfaltung des Pflanzenreiches wiederfinden; es erhoben sich Gras und Kraut und fruchttragende Bäume auf dem neugewonnenen Lande in üppiger Fülle. Seetiere, große Walfische (wörtlich Meeresungeheuer, etwa Ichthyosauren), Vögel und Landtiere folgen nach der Ordnung; der Mensch, des Schöpfers Ebenbild, ist bezeichnenderweise mit den übrigen Säugetieren an demselben (Welt-) Tage geschaffen; die Verwandtschaft mit den letzteren erscheint demnach größer, als die der Säugetiere mit den Vögeln und Fischen.

Aber noch eins ist in der Schilderung auffällig und schien für Viele bisher ein unlösbares Rätsel zu sein: die Sonne erscheint mit dem Monde und den übrigen Gestirnen erst am vierten Weltentage, nicht am Anfange, sondern etwa in der Mitte der Entwickelung. Sollten wir nicht hierin noch einen Rest der Tradition von jenem Aufflammen der Sonne erkennen, welches wir nach dem Verlaufe der Eiszeit annahmen? Und nicht zugleich einen Beweis, daß ein solches Ereignis von den Menschen schon erlebt worden ist, welche vorher an Stelle der Sonne nur einen unbestimmten Lichtnebel, jetzt aber ein deutlich begrenztes Bild sahen? Denen durch die hellere Beleuchtung jetzt auch der Mond erst sichtbar wurde? Daß die Phantasie solchen Vorgang wieder in eine frühere Zeit projizierte, kann nichts an ihrer intuitiven Kraft oder an der Stärke des Gedächtnisses ändern, welche

Spuren uralter Überlieferung der Nachwelt erhalten hat. Zugleich zeigt sich uns, daß die wertvolleren Stücke der Bibel, statt mit den modernen Anschauungen in einem unlösbaren Widerspruch zu stehen, wie es ein gern negierender Doktrinarismus lehrt, tiefere, ungeahnte Zusammenhänge mit ihnen zutage treten läßt.

VI. Der Mensch.

Vorbemerkung. Die Entstehungsweise des Menschen aus der Reihe niederer Naturgattungen haben wir bereits auseinandergesetzt, und die Betrachtungsweise seines Wesens und seiner Geschichte ungelöst von dem Naturganzen und seiner Gesamtentwickelung war schon bisher unser leitendes Prinzip. Es liegt uns jetzt nur noch ob, von diesem Standpunkte aus die Größe der Bedeutung des Menschen nach psychischer und ethischer Seite in das gehörige Licht zu stellen, auf die Urgeschichte seiner Entwickelung und die kulturgeschichtlichen Ziele hinzudeuten, die sich bereits in ihr vorgebildet haben. Wie sich Hauptgrundsätze unserer Religion und die Frage nach dem ewigen Leben zu den Resultaten moderner Erkenntnis verhalten, mag dann in einem letzten Abschnitte unsere Darstellung schließen, weil die Erörterungen dieser Fragen für eine harmonische Weltanschauung unentbehrlich sind. Daß alle diese wichtigen Gebiete hier nur eine kurze, aphoristische Behandlung erfahren können, liegt auf der Hand; die Geschichtsphilosophie streifen wir nur sehr wenig, da jedes Eingehen in dieselbe den Umfang unseres Buches verdoppeln würde. Überdies lautete unser Titel nicht Mikro-, sondern Makrokosmos: nicht der Mensch, sondern die Welt war zu betrachten und über den Menschen nur soviel zu sagen, als nötig war, seine Stellung in der Welt durch kürzeste, wegeweisende Hindeutungen klar zu machen.

95. Die (wie schon früher gezeigt, vgl. § 59) im ganzen Weltall und auf allen Naturgebieten thätige Kraft der Individuation, welche im Organismus aus der toten Aggregation zu einer lebendigen Bewegung und Gruppierung der Naturzwecke um einen

Mittelpunkt gelangt ist, bildet in den höheren (mit Gehirn begabten) Tieren die Seele, die höhere Einheit des Individuums, welche in dem Bewußtwerden seiner Zwecke ihm zu dämmern beginnt. Die im Gehirn zusammenlaufenden Nervenfäden, welche den Unterschied von dem niederen, nur dem Gattungswillen unterworfenen Geschöpfe ausmachen, erleuchten dem Tiere von innen seinen Weg, ähnlich wie den Tiefseefischen durch besondere Leuchtvorrichtungen derselbe äußerlich erhellt wird. So abhängig alle höheren Tiere auch noch von den äußeren tellurischen und kosmischen (jahreszeitlichen) Verhältnissen ebenso wie von ihrem vererbten Gattungscharakter bleiben, so deutlich zeigen sich doch bei ihnen seelische Triebe im bunten Wechsel ihrer Empfindungen, in ihren Kämpfen und Spielen, in Gesang und Geschrei, im Geschlechts- und Familienleben, im Wandern und Futtersuchen und überall. Nur geht die Thätigkeit des Seelenlebens über die Natur- und Gattungszwecke auch bei den höheren Tieren nicht hinaus, sie bleibt unter dem Banne sinnlicher Empfindungen, es zeigen sich von Intelligenz und Ethik höchstens vorbereitende Anfänge; es fehlen entwickelungsfähige Gedanken- und Willenskräfte.

Gleichen die aufgenommenen Vorstellungen des Tieres noch mehr den Produkten der Krystallisation, die zu einer amorphen Masse vereinigt tot neben einander liegen, so sind menschliche Vorstellungs- und Gedankenbilder Organismen gleich, welche wachsen und sich entwickeln.

96. Vielleicht läßt sich der Unterschied auf eine Formel bringen. Bezeichnen wir das animale Leben mit a, das (beim höheren Tiere hinzutretende) Bewußtsein mit b, das Tier als Ganzes also mit $(a + b)$, so dürften wir den Menschen mit $(a + b)^2$ kennzeichnen. Denn sein Bewußtsein ist nicht nur ein höheres als das seiner nächsten Vorgänger im Schöpfungsreiche, sondern ein potenziertes: er hat ein Bewußtsein seines Bewußtseins b^2, ein vernünftiges, durch die Weltvernunft reflektiertes Bewußtsein, einen Geist. Darum muß auch sein Lebensbestand als ein höherer gedacht werden, weil der höhere Zweck ein höheres Mittel fordert, also a^2,

und beides ist während seines Lebens unauflöslich verbunden $(a+b)^2$. Die Entwickelung dieser Formel lautet bekanntlich: $a^2+2ab+b^2$, und wir möchten in den 3 Gliedern die angenommene Dreiteilung des Menschen in Leib, Seele und Geist wiederfinden, insofern die Seele zwar kein Ding für sich, doch eine Verbindung zwischen der leiblichen und geistigen Seite des Menschen ausdrücken kann. Ähnlich mag auch das höhere Tier schon ein potenziertes niederes vorstellen, indem das Nervenleben erst die Naturzwecke dem Einzelwesen vergegenständlicht und dadurch sein Lebensgefühl potenziert hat; doch ist uns das Leben der niederen Tiere zu wenig bekannt, um darüber Sicheres festsetzen zu können. Das Leben der Pflanzen ist aber ein von vornherein ganz verschiedenes von dem der Tiere (ein reduktorisches oder desoxydierendes) und darum hier gar nicht in Vergleich zu ziehen. Höhere Lebensentwickelungen der Pflanzen, wie sie möglicherweise andere Weltkörper offenbaren würden, möchten sich ganz anders gestalten als alles, was wir kennen. Höhere animale Lebensentwickelungen, als der Mensch sie darstellt, würden jedoch als höhere Potenzen von $(a+b)$ sich bezeichnen lassen.

97. Das seelische Leben des Menschen zeigt sich je nach den mehr leiblichen oder geistigen Beziehungen, denen zu sich selbst, zur Außenwelt und zu Gott in verschiedenen Gestalten, unter denen wir besonders das sinnliche, intelligible und ethische (oder ethisch-religiöse) Leben unterscheiden können. (Vgl. hierzu Lotze, Mikrokosmos II.)

Ist der menschliche (gleich jedem höheren tierischen) Leib stets nach dem seelischen Charakter gestaltet und ausgeprägt, so ist es doch erst sein Empfindungsleben, die Sinnlichkeit im allgemeinen Sinne, welche ihm Leben giebt, ihn aus einem bloßen Produkte des Stoffwechsels zum Gefühl seines Ich erhebt. Sind die niederen Lust- und Schmerzgefühle bei Mensch und Tieren ähnlich, beiden im Grunde unklar wie ihr eigener Wesensgrund, so nimmt der Mensch durch die höheren Sinne ein objektives und ästhetisches Interesse an den Verhältnissen der Außenwelt, ihren Farben, Gestalten und Tönen, wie es die Tiere nicht kennen. Haben die

letzteren teilweise geschärftere Empfindungen für chemische, elektrische oder Witterungs-Verhältnisse, stehen sie durch sensitive Instinkte überhaupt der Gesamtnatur näher als der Mensch, so dienen doch solche Vorteile nur ihrer Lebens- und Gattungserhaltung, während der Mensch den Kreis seiner Empfindungen selbständiger aus dem übrigen Naturkreise heraushebt und durch Objektivierung seines Gefühlsinhaltes den Wert desselben erhöht. Statt die Natur, wie das Tier, nur egoistisch auszunutzen, kann er ihre Maße, Formen und Töne ästhetisch mitempfinden und künstlerisch nachempfinden. Durch Phantasie und Gefühl bildet sich um den Kern seines Ich das Gemütsleben gleich einer Atmosphäre, welche (im normalen Zustande) beides, Vorstellungen und Empfindungen, ordnet und im Gleichgewicht erhält und dadurch den Kern des Ich beschützt und vor Erschütterungen bewahrt. Es ist nicht zu verkennen, daß auch die höheren Tiere, namentlich im Verkehr mit dem Menschen, Ansätze zum Gemütsleben zeigen, welches nur an Stetigkeit und wertvollem Inhalte dem menschlichen nachsteht. Die niederen Tiere (z. B. Insekten) bleiben uns darum unsympathischer, weil dieser Ansatz fehlt, weil sie uns zu „ungemütlich" sind.

Zusatz. Es ist selbstverständlich, daß sich Ästhetik und Gemütsleben beim Menschen erst aus rohen und geringen Anfängen entwickelt haben. Rohe Kunstprodukte der Vorzeit, Überlieferungen und Zeichen barbarischer Gewohnheiten lassen über solchen Fortschritt keinen Zweifel aufkommen, ohne daß wir nötig hätten, hier auf die Geschichte desselben einzugehen. Weil aber jenes oben bezeichnete ästhetische Interesse, welches der Mensch an der Außenwelt nimmt, auf der Beobachtung ihrer Farben, Formen und Töne beruhen muß, so wäre hier erwähnenswert, daß mit der Ausbildung der menschlichen Sinne auch diese Beobachtung ihre Geschichte gehabt hat. Von der Farbenbeobachtung z. B. ist bekannt, daß die älteren Griechen nur vier Farben unterschieden haben: schwarz, weiß, rot und gelb, während die Chinesen schon fünf kannten (auch noch grün; vgl. Geiger, Zur Entwickelungsgesch. der Menschheit, S. 54). Zwischen schwarz und blau scheint bei Homer (wie auch bei den älteren Chinesen und Indern) kein Unter-

schied gewesen zu sein. Der Himmel ist κυάνεος, schwarz, wie auch die Hyazinthenblüte. Geiger meint, daß früher auch zwischen weiß und rot kein Unterschied war; das menschliche Auge hat eben erst allmählich sich zur jetzigen Farbenunterscheidung entwickelt. Mit der Unterscheidung von Tönen und Wohlgerüchen (die zuerst in der Zendavesta, aber noch nicht im Rigweda erwähnt werden, S. 55) ist es natürlich nicht anders[1]).

98. Eine zweite Gestalt des menschlichen Innenlebens ist die Intelligenz, gleichsam eine höhere, reinere, aber kältere Region der seelisch-geistigen Atmosphäre. Fehlen dem höheren Tiere auch nicht alle kausalen Kombinationen des Denkens, so fehlt ihm doch die Beziehung auf den Zusammenhang des Ganzen, aus dem heraus allein die Bildungsfähigkeit des menschlichen Denkens stammt. Dem Tiere schließen sich die Vorstellungen nur äußerlich und nebelhaft zusammen, nur dem sinnlichen Triebe dienstbar; beim Menschen erst haben sie die Tendenz, sich zur Offenbarung ihres objektiven Inhalts, zu Wortbildern zu verdichten. Das tierische Denken gleicht, wie wir oben gesagt (§ 95), der Krystallisation, das menschliche der lebendigen Entwickelung des Organismus. Nach bestimmten Gesetzen ordnet sich unser Denken, welche durch die menschliche Reflexion in den Grundsätzen der Logik, in der Bildung der Begriffe (durch Vorherrschen einer Vorstellung über andere verwandte), in Assoziation und Apperzeption, vor allem in den Kategorien der Kausalität, Substantialität und Teleologie ihren Ausdruck gefunden haben. So wenig wir bisher durch alle Zergliederung unserer Erkenntniskräfte und alle Spekulation zu einem wirklichen Begreifen der Welt und unseres eigenen uns fremdartigen Innern gekommen sind, so erkennen wir doch unseren höchsten menschlichen Vorzug vor den Tieren in dem untilgbaren Bestreben, uns diesem Ziele zu nähern. Ein weiter Weg, den uns Sprachkunde, Religions- und Kulturgeschichte und dann vorzüglich die sich ablösenden philosophischen Denksysteme bezeichnen, eröffnet sich dem rückschauen-

[1]) In der Musik ist z. B. der Zeitpunkt bemerkenswert, wo die Terz harmonischer empfunden wurde, als die Quinte.

den Blick über die einzelnen Stadien und Gebiete, die der Fortschritt des Menschengeistes bereits zurückgelegt hat; vielfach hat er geirrt, aber trotz alles Irrens kann an der Thatsache seines Fortschreitens kein Zweifel sein. Das läßt uns vermuten, daß auch die erste Begriffsbildung, die Ordnung des Denkens nach seinen Kategorien, vor allem nach der Kausalität ihren Anfang gehabt haben und der Entwickelung unterlagen, ohne dem Menschengeiste von Anfang an als ein fertiges Gut zugeteilt worden zu sein; und weiter läßt es schließen, daß eine höhere Entwickelung desselben Geistes ihn in der Zukunft vielleicht fähig machen könnte, über diese Kategorien hinauszuschreiten. Es fehlt in der menschlichen Psychologie und Geschichte nicht an Ansätzen zu einer intuitiven, mystischen Totalerkenntnis, in welcher das Ganze der Seele sich in den erkannten Gegenstand versenkt, ohne sich über Grund und Folge Rechenschaft zu geben; es scheint das religiöse Erkennen in seinen höheren Stufen ganz auf solcher Intuition zu beruhen. Aber auf der gegenwärtigen Stufe menschlichen Erkennens kann niemand ohne Schaden der nachfolgenden Prüfung alles Erkennens durch die Reflexion entbehren.

99. Die intelligible Seite des menschlichen Innenlebens ist nicht die höchste und wichtigste; mit der Gefühls- oder Gemütsseite verbunden könnte sie ein schönes Gleichgewicht aller menschlichen Kräfte noch nicht allein herstellen oder wenigstens nur darüber täuschen, wenn nicht als dritte eine teleologisch geordnete oder ethische Thätigkeit daraus hervorginge und versuchte, den Menschen nach seinem höchsten Werte, seiner höchsten Bestimmung darzustellen. Die ethische Gestalt der Seele ist die letzte, die am spätesten ins Leben tretende, sie bleibt als die wichtigste übrig. Vorbereitet durch unbewußte Vererbung (s. o.) und Erziehung findet sie ihr Wesen doch erst in einer bewußten Unterordnung unter ewige Gesetze, die aus dem menschlichen Zusammenleben sich herausgebildet haben und von der Religion, dem allgemeinen Abhängigkeitsbewußtsein vom Göttlichen, mehr oder weniger klar verkündet werden. Durch Wille und Gewohnheit werden sie des Menschen Eigentum, und indem sie

seine besonderen Kräfte und Thätigkeiten erhöhen, vervollkommnen sie die Menschheit. Während das Tier bei aller Thätigkeit nach außen im Banne des Unbewußten stecken bleibt und auch für die Vervollkommnung seiner Gattung nur unbewußt arbeiten kann, soll der Mensch seine Lebenszwecke ins Bewußtsein aufnehmen und wird sie nur durch ununterbrochen sich hingebende, mitteilende oder entsagende freie Willensthätigkeit fördern können.

Was wir bei dem Menschen (im Unterschiede vom Tier) den freien Willen nennen, dürfen wir zwar niemals als einen außerhalb des Gattungslebens stehenden isolierten Faktor betrachten; wie der Mensch handeln soll in Übereinstimmung mit seinem Gattungszweck, welche Hindernisse ihn davon zurückhalten, das ist natürlich alles in der besonderen individuell ausgeprägten Mischung seiner Gattungs- und Lebenselemente angelegt. Aber die Individuation des Menschen ist im Vergleich mit den niederen Gattungen eine so große, die Willensbewegung hat bei dem Einzelnen (wie bei den gesellschaftlichen Gruppen) einen so bedeutenden Spielraum, daß ihm immer für gewisse Grenzen das Gefühl freier Bethätigung, das Bewußtsein voller Verantwortlichkeit zur Seite geht. Dies Gefühl, welches im Gewissen zu einem Regulator seiner ethischen Lebensäußerungen wird, weist ihn hin auf seine teleologische Aufgabe, auf die ewigen Gesetze, welche die Harmonie des Weltalls erhalten und auch in seiner eigenen Brust wiederklingen, deren Erfüllung ihm allein wahre Befriedigung schafft, während ihre Mißachtung als Fehler und Risse im Getriebe seines Innern spürbar werden. Die Übereinstimmung mit sich selbst und mit dem Zusammenhange der Weltgesetze, d. h. mit der Vernunft, ist für den Menschen nicht von Anfang gegeben, sondern ein spätes, durch eigene angestrengte Thätigkeit immer nur annähernd zu erreichendes Ziel. Auch das Gewissen ist ein erst allmählich erlangtes und befestigtes zartes Instrument seines Innern, wenngleich sein Inneres von Anfang an darauf angelegt war; je näher er dem Göttlichen steht, desto deutlicher empfindet er zu allem Guten die göttliche Mitwirkung. Und obwohl es ihm ein ewiges Geheimnis bleibt, wieviel er durch relative Freiheit, wieviel durch den Zwang der

Vererbung und der ihn beherrschenden äußeren Umstände innerlich geworden ist oder erlangt hat, — obwohl ein weiterschauender Blick sicherlich das ganze menschliche Geschick und die menschliche Geschichte gerade so gut wie die jeder anderen Gattung auf göttliche Gedanken und Ziele zurückführen muß —, so bleibt dem Menschen das Bewußtsein, frei das Gute zu wollen und zu thun, doch stets unverloren, es beseligt ihn und macht ihn am meisten der Gottheit ähnlich.

Die Bibel sagt, daß seine Werke ihm auch nach dem Tode folgen (Offenb. 14), und in verschiedenen Religionen (zuerst in der altpersischen) wird der Gedanke laut, daß die ethische Thätigkeit einen unsichtbaren Leib für die Seele bildet, der nach dem Tode ihm verklärt und sichtbar entgegentritt, wenn er die schmale Brücke, die zur Ewigkeit führt, passieren muß. Aber ehe wir auf die verhüllte Jenseitigkeit des letzten menschlichen Geschickes einen weiteren Blick werfen, kehren wir noch kurz zurück zu der Urzeit seiner Kultur und suchen uns von ihren ersten Anfängen ein Bild zu machen.

---

100. Es macht uns nach allen vorangegangenen Erörterungen keine Schwierigkeit, in dem Gang der menschlichen Kulturgeschichte die regelrechte Fortsetzung der niederen Naturentwickelung zu sehen. Dieselbe Schöpferkraft göttlicher Phantasie offenbart sich in beiden, sie gab dem Menschen hier eine wertvolle Erfindung, dort eine ethisch-religiöse Wahrheit ein und leitete seinen Geist ihm unbewußt, wie sie vorher die äußere Welt geordnet, die Instinkte der Tiere erzeugt und geleitet hatte. Nur daß der Mensch durch Not und Verlangen getrieben stets selbst in höherem Grade mitthätig erscheint, und daß alles, was aus dem ewigen Urquell erzeugt, auf dem dunklen Grunde seiner eigenen Phantasie ihm selber unbewußt entsprang, zugleich fruchtbar wurde für sein Denken und seine bewußte Thätigkeit. Einen dreifachen Fortschritt seiner Kulturentwickelung können wir bemerken: 1) einen solchen der Arbeit und

Technik, 2) der Sprache und des Denkens, 3) der Religion und Ethik. Nur weniges ist es, was wir aus allen diesen drei Gebieten hier zu bemerken haben, um besonders seine Urzeit und dann den Gang der Entwickelung zu charakterisieren.

Die menschliche Hand, deren Vorbildungen schon bei allen Säugetieren (auch Flossen- und fledermausähnlichen Tieren) sich zeigen, beim Gorilla dem Menschen am nächsten kommen, erscheint zunächst als das Organ zur thätigen Verwirklichung der teleologischen Gehirnantriebe, zur Arbeit. Der Mund ist die andere Pforte derselben zur Gedankenbildung. Beide bilden den Menschen zur Vernunft, indem die Berührung mit der Außenwelt oder die Darstellung derselben in ihm die schlummernden Funken der Vernunfterkenntnis entlockt. Beide bedürfen des Werkzeugs, d. h. eines Mediums, aus der Materie gewonnen, um auf die Materie zu wirken; mannigfache gröbere Stoffe bilden die Werkzeuge der Hand; Luft und Schall sind der feine Körper der Sprache, sofern sie dem Munde entströmt, die für den Geist das natürliche Werkzeug ist.

101. Kein Tier braucht zu seinen Verrichtungen ein Werkzeug; der eigene Körper genügt dazu; nur im Kampfe können gelegentlich (bewußt oder unbewußt) fremde Körper mit gegen den Feind verwandt werden[1]). Vielleicht hat es auch für die Menschen eine Zeit gegeben, wo sie auf Bäumen oder in Höhlen ohne Werkzeuge lebten; aber die Notwendigkeit, bei ihrer schwächeren körperlichen Ausstattung den Kampf ums Dasein zu bestehen, muß sie doch schon sehr früh dazu getrieben haben, die angeborenen Vorzüge ihrer Hand dadurch zu entwickeln, daß sie etwa Baumzweige zum Schutz gegen Regen und Sonne mit einander verflochten, oder natürliche Höhlungen mit scharfen Steinen erweiterten, Stöcke oder Steine zu Waffen sich formten. Die erste Steinaxt, ein in Holz, Knochen oder Hirschgeweih hineingezwängter Stein (wie sie

---

[1]) Indem z. B. die Affen Stöcke von den Bäumen brechen, die Gemsen Steine von den Felsklippen losscharren sollen 2c.

die ältesten Funde zeigen), war eine erste wichtige Erfindung des Urmenschen, die Erzeugung des Feuers aus der Reibung trockener Hölzer eine zweite; beide zusammen konnten schon bald zu einer rohen Herrichtung von Wohnungen verwandt werden, indem das schwelende Feuer den Baum stürzen half, den die Steinaxt allein nicht hätte fällen können. Schutz gegen die Kälte war in der heißen Zone, wo wir den Menschen entstanden denken müssen, noch ebenso wenig wie die Zubereitung der Speise auf lange hin eine Aufgabe des Feuers für den Menschen; wie es das wurde, wie sich aus Steinzeiten die Bronce- und Eisenzeiten gestalteten und alle ähnlichen archäologischen Fragen können uns hier nicht weiter berühren.

102. Das Werkzeug hat für die menschliche Geistesentwickelung nach doppelter Seite eine tiefere Bedeutung: durch die Offenbarung des Kausalitätsgesetzes und durch die Organprojektion (vgl. Noiré, „Das Werkzeug", S. 34).

In dem Wechsel des Naturlebens im Anfang selbst befangen gleich den Tieren, wurde der Mensch zuerst nur durch die natürlichen Instinkte und zwingenden Impulse geleitet, und er fragte nicht nach dem „Warum?" der Dinge und der Welt. Erst ein Werkzeug wie die Axt stellte sich ihm als verkörperte Kausalität dar: sie wurde dem Holzhauer, so oft er sie ansah, der sichtbare Grund für die gefällten Bäume, die erbaute Wohnung, vielleicht auch des Erwerbs an Baumfrüchten und der Abwehr gegen wilde Tiere. Als sinnliches Medium verband sie in seinem Geiste (d. h. seiner Phantasie) Dinge und Thätigkeiten und gab dadurch den Anlaß, überhaupt die Welterscheinungen nach kausalen Gesichtspunkten mit einander zu verknüpfen. Der Keim kausaler Anlage kam zur Entwickelung und mußte sich allmählich in Religion, Rechtsordnung, Sitte 2c. immer mehr Bahn brechen und geltend machen.

103. Fast noch merkwürdiger für unsere Betrachtung ist die Erscheinung, daß jedes Werkzeug eine „Organprojektion" des Menschen darstellt, d. h. daß es in seiner äußeren Gestalt und stufen-

weisen Vervollkommnung immer mehr Organe und Teile des menschlichen Körpers abbildet. Wir erkennen darin eine Wirkung der göttlichen Phantasie, welche durch den Menschen und seine Thätigkeit hindurch bildend fortwirkt, seine Organe gleichsam nach außen erweitert und ihrer innern Idee nach in der irdischen Materie fortbildet, um dieselbe durch den Menschen vernunftgemäß zu gestalten. Und weiter können wir darin den Wert menschlicher Arbeit sehen, welche sich dadurch als Mittel für die göttliche Phantasie und Vernunft darstellt und darum als der eigentliche Zweck des Menschen erscheinen muß.

Als verdeutlichende Beispiele mögen zunächst die primitiven Werkzeuge gelten: der Hammer stellt den Arm mit der Faust („das Fäustle" noch jetzt bei den Bergleuten genannt), die Zange das Gebiß mit Ober- und Unterkiefer dar (daher auch „Beißzange"); die Axt ist aus dem Hammer entwickelt, die Schale ist eine offene Hand, die Pfeife ein Bild der Luftröhre. Komplizierter schon zeigt die Mühle ein verbessertes „Zerreiben mit den Zähnen", wie die ältesten Ausdrücke für mahlen solches bedeuten. Die neuere Zeit hat unter ihren so kunstvoll konstruierten Instrumenten nachträglich viele Ähnlichkeiten entdeckt: daß die camera obscura der Einrichtung des Auges, das Klavier dem Ohrinnern mit seinen zahlreichen kortischen Organen entspricht; daß die Gesetze der Architektonik sich bereits im Knochengerüste vorfinden. Sie baut in der Dampfmaschine einen Gesamtkörper, der die Ernährung als Verbrennung und die Umwandlung der Wärme in Kraftleistung auch dem Unwissendsten deutlich machen kann, und spannt ein Telegraphennetz über die ganze Erde, welches ihre toten Massen mit einem stets fungierenden Nervengeflechte umgiebt. (Vgl. die näheren Nachweisungen in Kopps „Philosophie der Technik".)

104. Es ist für die Entstehung und Ausbildung des Werkzeugs indessen noch ein weiterer, neben dem inneren ein äußerer Faktor zu nennen: die Nachahmung natürlicher Objekte, welche unmittelbar aus dem Gebrauche der letzteren hervorging.

Wenn ein aufgefundenes uraltes Stück Hirschgeweih als Hacke,

die zufälligen Zacken in der Schneide eines Feuersteins als Säge gebraucht wurden, so mögen wir glauben, daß andere Hacken oder Sägen nach solchem Muster geformt worden sind, oder daß man bei letzteren den Sägefisch zum Muster nahm. Die Schale einer Nuß, ein Flaschenkürbis oder Bambusglied bieten noch jetzt in den Tropen natürliche Trinkgefäße oder Behälter für Flüssigkeiten dar; sicherlich wurden sie zum Vorbilde für die Herstellung von künstlichen Gefäßen für denselben Zweck.

Die Naturnachahmung ist ja nur eine erweiterte Organprojektion; da der Mensch selbst ein Organ der Natur ist, so mögen sich in seinen Werken die Formen und Bildungen der Natur außer ihm ebensowohl darstellen wie diejenigen, die in ihm schlummern und durch seine Körperorgane schon einen Ausdruck gefunden haben. Vielleicht ist es ihm beschieden, ebenso wie sein Embryo alle Entwickelungsstufen der Wirbeltiere durchläuft, auch in seinen Werken die wichtigsten tierischen Organe nachzuahmen, so daß er nicht nur die Ruderflossen und Ruderfüße schwimmender Säugetiere und Vögel durch künstliche Ruder, sondern auch die Flügel der letzteren durch eine leistungsfähige Flugmaschine noch einmal wird nachahmen können. Vielleicht bleibt die erdige Schwere seines Körpers stets ein unaufgehobenes Hindernis und muß er anderen Planetenbewohnern solche Gunst überlassen, während der Luftballon, der nur einer Blase der Tiefseefische oder anderer niederen Seetiere gleicht, durch welche sie im Wasser sich zeitweise erheben können, aber keinem geflügelten Geschöpfe ähnlich ist, für den Menschen nach dieser Seite hin noch eben keinen hohen Grad erreichter technischer Entwickelung bekundet.

105. Wichtiger als solche ungewissen und zwecklosen Ausblicke bleibt die Gewißheit, daß dem Menschen, der in allen seinen zweckmäßigen Werken die Natur (und sich selbst) darstellt, nicht bloß für die nützliche, sondern auch für die schöne Seite der Schöpfung ein Organ gegeben ist; daß er ihre Harmonien versteht und in seinem Geiste weiterklingen läßt, gereinigt von den Zufällen der trüben Massen; daß mit der Technik auch die K u n s t in ihm ent-

stand, die dem Worte nach nicht von jener verschieden, doch in der That, wo sie zu ihrem wahren Ausdruck kommt, die ideale Seite der Schöpfung offenbart, und noch immer in allen ihren Formen geeignet ist, die Welt und das Leben mit dem Idealen und Schönen zu erfüllen. Wenn die Kunst nach unseren Voraussetzungen gar nichts anderes sein kann als Naturnachahmung, so ist sie es doch nur nach dem hohen und umfassenden Sinn, in dem wir die Natur verstehen, und in welcher sie auch den Menschengeist mit umfassen muß. Je mehr sich in der Technik das Innere der Natur und des Menschen offenbaren, um so mehr wird dies auch in der Kunst geschehen, und es giebt sicherlich noch eine unerschöpfliche Fülle von Ideen, die in Gestalten, Bildern und Tönen sich herauszuringen streben.

106. Nur kurz mögen wir auf die Entwickelung der Sprache unseren Blick richten, welche von sehr früher Zeit an neben der technischen Entwickelung herging und nicht wie diese aus harter Materie, sondern aus scheinbar vergänglichem Hauch und später aus verworrenen Zeichen ein Bild des menschlichen Innenlebens, eine Welt des Geistes schuf, welche im ganzen die gröberen Menschenwerke alle überdauert hat und überdauern wird. Konnte schon das technische Werkzeug ursachebildend und zwecksetzend die menschliche Vernunft fördern, weil es ein Mittel abgab, den menschlichen Geist aus seiner Naturgebundenheit in den objektiven Zusammenhang der Dinge heraustreten zu lassen —, wie vielmehr mußte solches geschehen, als das Weltverständnis Worte fand, d. h. solche Mittel und Werkzeuge zur geistigen Mitteilung und Selbstoffenbarung, welche nicht mehr mit beschwerender Materie überkleidet waren? — Wenn die gemeinsame Arbeit zur notwendigen Mitteilung durch Zeichen und dann zur Ausbildung von Worten geführt hat (die vorhandenen ältesten Wurzelwörter scheinen Zeitwörter zu sein, also die Sprachentstehung mit Thätigkeitsäußerungen in Verbindung zu setzen), wenn auch frühe gemeinsame Kämpfe ähnlich sprachbildend wirkten, so müssen wir doch die ersten und natürlichsten Mitteilungen im Geschlechts- und Familienleben suchen, und

es mag der Verkehr zwischen Mutter und Kind viel zur Sprachentstehung und ersten Sprachentwickelung beigetragen haben. (Vgl. Frohschammer, „Genesis der Menschheit".) Geschrei und Gesang, den tierischen Äußerungen nicht unähnlich, zeigten sicherlich im Anfang wie auch später noch alle diese Fälle.

Poesie in rohester Form wurde die erste Sprache, als die Laute, tierischer Gebundenheit entfliehend, zu Worten sich abrundeten; Phantasie mehr als Verstand wirkte bei den Gestaltungen des Innern, an welchen die Töne der Natur mitbildeten: die rieselnde Quelle, der rauschende Baum, der rollende Donner, die verschiedenen Laute der Tiere. Die Sprache ist nicht allein ein Abbild der äußeren Natur und entspricht darum nicht bloß den Naturlauten (wenn es auch in vielen Fällen geschieht), sondern sie bleibt eine stets schwankende Vermittelung zwischen dem Geiste und seinen Objekten, abhängig von menschlicher Lage und Stimmung, von den Mitteln und Zwecken der Mitteilung. Die beiden Faktoren der technischen Entwickelung Natur und Mensch wirken auch, nur geistiger, bei der Bildung der Sprache. Unbewußt dem Einzelnen wie dem Volke hat sie sich erst aus vielen Einzelatomen krystallisiert und zu den Gebilden der geschichtlichen Einzelsprachen gestaltet, welche wie alle Naturgebilde fortwährender Entwickelung unterliegen. Sie ist mehr noch eine Emanation des Geistes als eine dem Wesen und den Ideen der Dinge völlig entsprechende Gestaltung (nach Heraklit und Plato); „der Mensch" (sagt Wilh. v. Humboldt) „bringt sein Denken erst an dem gemeinschaftlichen Denken mit anderen zur Klarheit und Bestimmtheit. . . Die kraftvollsten und die am leisesten berührbaren, die eindringendsten und die am fruchtbarsten in sich lebenden Gemüter gießen in die Sprache ihre Stärke und Zartheit, ihre Tiefe und Innerlichkeit, und sie schickt zur Fortbildung der gleichen Stimmungen die verwandten Klänge aus ihrem Schoße herauf." (Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaus &c.)

Die Worte können nach dieser Sprachanschauung niemals den Anspruch erheben, ein unfehlbares Mittel zur Wahrheitserkenntnis zu sein, da sie ja nur eine zwischen dem Menschengeiste und den

Dingen geschlagene Brücke, eine stets schwankende Vermittelung bilden. Innerste Gewißheit empfängt der Mensch nur durch den Wert, den die Dinge für uns gewinnen und durch den sie selbst unser Innenleben berühren; wir müssen uns trösten, daß die Worte hierzu ein hervorragendes Mittel sind, und daß dasselbe einer steten Vervollkommnung fähig ist.

107. Auch das dritte Hauptgebiet des menschlichen Fortschritts — das ethisch-religiöse — betrachten wir hier nicht ausführlicher, als es zur Umrißzeichnung unserer Natur- und Weltanschauung notwendig ist[1]). Es bleibt uns im wesentlichen nur zu konstatieren, was auch kaum mehr geleugnet wird, daß das Ethisch-Religiöse (beide Gebiete sind verschieden, aber eng mit einander verschwistert und im Anfange nicht zu trennen) sich ebenfalls aus sehr dunklen und geringen Ursprüngen zu einer wirklichen und veredelnd wirkenden Existenz emporgerungen hat. So wenig wir nach unseren bisherigen Voraussetzungen auf anderen Gebieten eine ursprüngliche menschliche Vortrefflichkeit konstatieren konnten, von welcher das spätere Geschlecht erst durch die Sünde abgefallen sei, so wenig können wir auch auf diesem solches annehmen. Der ideale Wert höherer Bestimmung für den Menschen und die von Gott geleiteten Kräfte, welche ihn hierzu fördern, bleiben unangetastet, wenn wir erkennen müssen, daß diese Förderung natürlichen Bedingungen unterlag, welche erst sehr langsam ihre Keime und Triebe zum Lichte erwachsen ließen.

Im allgemeinen läßt sich wohl mit unseren Ethnologen behaupten, daß die vorhandenen wilden und halbzivilisierten Völker uns jetzt noch ein annäherndes Bild geben von der zeitlichen Entwickelung des Menschengeschlechts in sozial-ethischer und religiöser, sowie in sonstiger kultureller Beziehung, so daß also, was nach einander gekommen ist, sich in annähernder Gestalt neben einander

---

[1]) Zu einer ausführlicheren Betrachtung dieses Gegenstandes leitet eine frühere Schrift des Verfassers: „Anthropologische Grundgedanken über Ursprung und Ziel der Religion I.

vor uns ausbreitet. Freilich, wie lange noch, kann niemand sagen, da die Naturvölker sichtlich aussterben oder doch nur durch Mischungen verändert sich erhalten. Die Bestimmung der Menschengattung kann es nicht sein, ähnlich der organischen Gesamtnatur die Reste aller ihrer früheren Stufen um sich her zu erhalten, da die Entwickelung zur „Menschheit", zu einem gleichen Niveau der Anschauungen, sowie der leiblichen und geistigen Bedürfnisse bedeutende Fortschritte gemacht hat; und daß es jetzt noch so ist, zeigt nur die Rückständigkeit unserer jetzigen Entwickelungsstufe.

Was von Waffen, Thonurnen, Pfahlbauten gilt, die sich jetzt noch immer in gewissen Teilen der Erde ähnlich denen finden, die wir bei uns ausgraben, muß auch von Rechtsanschauungen, Sitten und religiösen Vorstellungen gelten, wenn sich das Bild auch natürlich immer modifiziert und veränderten Umständen gemäß anders gestaltet.

Schwer bleibt es freilich, sich nach allen Seiten ein zutreffendes Bild von der menschlichen Urentwickelung zu konstruieren. Ob die Rassen von einem ursprünglichen oder von später entwickelten Unterschieden herrühren, gemäß den Klimaten und sonstigen Bedingungen, darin ihre Vertreter lebten; ob die Weißen erst von der im Anfang schwarzen Menschenfärbung nach ihrer Auswanderung aus dem heißen in ein kälteres Land „entpigmentiert" sind; ob die europäischen Arier aus Asien eingewandert, oder vielmehr in Europa entstanden sind, wo der beständige Kampf mit den Vergletscherungen der Eiszeit geeignet erscheint, eine kernigere und kräftigere Rasse zu bilden, die sich im allgemeinen auch durch längere Schädelbildung auszeichnet, während aus Asien mehr die kurzen und runden Schädel eingewandert sind; ob auch die Monogamie (wie auch dies von Ammon [„Tägl. Rundschau", 1892] behauptet wird) erst durch die notwendigen Einschränkungen und die Selbstzucht, welche die Eiszeit hervorrief, in Europa festen Fuß gefaßt hat: — diese und andere Fragen bleiben noch ungelöst und lassen mancherlei Rätsel zurück, nach welcher Seite hin man sie auch lösen will; doch ist es notwendig, sie nach anthropologischen Gesichtspunkten hin zu stellen.

108. Es ist sicher, daß auf dem Grunde der allgemeinen physischen Lebensfaktoren sowohl die ethnologische und soziale wie auch die ethisch-religiöse Entwickelung erwachsen ist, und daß das Gewissen und die ethischen Vorzüge des Einzelnen vor allem in denen der Familie und des Stammes ihre Wurzeln haben. Wohl ist das Innerste des Menschen von Anfang auch anderen und höheren Einflüssen offen gewesen und hat sich seine sittliche Entwickelung oft weit über das Stammesbewußtsein herausgehoben; je weiter wir aber zurückgehen, desto weniger sind beide zu trennen. Und solche Schulung der Ethik war nötig, wenn man ihr irdisches Hauptziel in dem Altruismus, d. h. in der Beschränkung des natürlichen Egoismus erkennen will, um für den Andern, fürs Ganze zu leben; damit das Ganze, die Weltharmonie über den einzelnen mächtig werde.

Ein höheres Ganze konnte dem Urmenschen zunächst nur in der Gestalt des Familien- und Stammeslebens erscheinen. Das den Seinigen gebrachte Opfer ist das leichteste und natürlichste, wie ja schon die Tiere ihre Weibchen und Jungen in Obhut nehmen und namentlich die letzteren oft mit großer Aufopferung schützen und versorgen. So ist denn das geordnete eheliche und Familien-Leben das erste und wichtigste Erfordernis für die gesunde ethische (wie für die physische) Entwickelung.

Es kann nicht fehlen, daß eine ursprüngliche Anlage dem Menschen hierbei zuhilfe kam, und daß die Basis seiner Gattungsentwickelung nicht tiefer gestellt sein konnte als die mancher Tiergeschlechter, welche monogamische Instinkte haben. Eine allgemeine Gemeinschaftsehe, wie sie manche Schriftsteller als Urzustand annehmen, ist stets Unnatur gewesen und hätte nie zu fruchtbarer Fortpflanzung bei den Menschen führen können. Was kein Gesetz vorschrieb, konnte der Instinkt leisten: Anhänglichkeit und Treue gegen den Gatten, unbewußte Sorge für Familien- und Stammeserhaltung, welche allmählich in bewußte überging. Aus der letzteren Rücksicht sind alle die verschiedenen ehelichen Formen, die wir finden (sei es z. B. Exogamie und Weiberraub oder Heirat inner-

halb desselben Stammes und daraus entwickeltes Kastenwesen), hervorgegangen. Zweckmäßige Instinkte (mochten manche auch nur zeitenweise zweckmäßig wirken) haben, soweit wir die alte Geschichte kennen, im Anfang vielmehr die Menschen beherrscht als regellose Neigungen, welche immer schon ein Zeichen niedergehender Volksentwickelung sind. Ob die Monogamie, die natürlichste und darum nach der Bibel göttlich sanktionierte Eheform, wirklich anfangs geherrscht hat, ist allerdings nicht festzustellen; die Unsicherheit des Nahrungserwerbs, Jagden und Kämpfe mochten den Einzelnen oft genug von seinem Weibe trennen und andere Verbindungen beiderseits begünstigen, so daß es wohl möglich ist, daß in manchen Gegenden das Mutterrecht über die Kinder dem ungewissen väterlichen einen Vorrang abgewann. Später begünstigte häufig der Raub von Weibern, die dem siegreichen Kämpfer als willkommene Beute erschienen, die Vielweiberei. Daraus erwuchs erst die Vorherrschaft des Mannes und Unterdrückung des Weibes, wie wenigstens behauptet wird.

Trotz aller Hemmungen entwickelte sich das Familienleben und wurde der fruchtbare Boden alles sittlichen Fortschritts durch das Leben für einander und mit einander, aller zarteren Gefühle, welche die Ausbreitung barbarischer Gewohnheiten hemmen konnte, aller wichtigsten religiösen Vorstellungen, wie wir es schon als Pflanzstätte der Sprachbildung erkannt haben. Dies alles kann nur von der Einehe in vorzüglichem Maße gelten, und wie die arischen Völker Mitteleuropas, welche (wie wir gesehen) sie vielleicht durch die Not getrieben zuerst streng durchgeführt haben und ihre Vorherrschaft und Stärke ihr verdanken, so ist es ein Hauptverdienst des Christentums, sie als religiöse Forderung durchgesetzt und durch sie die Stellung des Weibes wieder gekräftigt zu haben. So ließe sich auch eine oft behauptete Verwandtschaft des Christentums mit dem arischen (besonders germanischen) Charakter anthropologisch begründen. Die Vorzüge der Einehe werden ihr, wohin auch sonst noch die sozialen Entwickelungen treiben, eine endliche Herrschaft sichern, welcher die polygamischen Instinkte, so tief sie eingewurzelt sind, weichen müssen, vielleicht mit der Vernichtung ihrer Träger.

Daß auch die Disziplin gemeinsamer Arbeit, gemeinsamer Kämpfe, und überhaupt die Unterordnung unter ein Oberhaupt ethisch fördernd gewirkt hat und wirkt, sei hier nur kurz erwähnt.

109. Das Wort der Alten: „timor fecit Deos“ hat für unseren Blick auf die Urgeschichte gewiß nicht nur die Bedeutung, als ob der durch Naturerscheinungen oder persönliche Gefahren hervorgerufene Schrecken zu einer Personifikation der angenommenen Ursache solcher Erfahrungen geführt habe, — sondern auch die andere, daß das Gefühl begangenen Unrechts, welches im Gewissen die Furcht vor einem unbekannten Rächer desselben erweckte, viel dazu gethan hat, das Abhängigkeitsgefühl zu verstärken, welches schon von Natur im Menschen vorhanden war. Die Phantasie zeigte dem Menschen schon sehr früh irgendeine Form und Gestalt der tief im Innern empfundenen Allmacht, die er in der Natur wie im Leben walten sah; wie im Traum eines Kindes trat ihm die Gottheit nahe: „sie wandelte neben ihm im Garten, als der Tag kühl geworden war“; sie gab aber auch den ersten und zarten Regungen des Gewissens eine drohende Gestalt, vor der sich der Geängstigte vergeblich zu verstecken, welcher er vergeblich zu entfliehen trachtete (vgl. Genesis 3 und 4).

Liegen die Grundlagen der Ethik wirklich, wie wir gesagt, in einer Einwirkung der Weltharmonie auf das bewußte Menschenleben, ebenso wie sie in dem teleologischen Handeln des tierischen Instinktes ihre zwingende Macht übt, so muß auch schon das primitive Geschlecht mit einem gewissen Feingefühl für solche Einwirkung ausgestattet gewesen sein.

Die Form desselben konnte sich nur in ahnungsvollen oder schreckenden religiösen Vorstellungen zeigen, deren ursprüngliche Gestalt wir nicht mehr rekonstruieren können.

Die biblische Erzählung vom Sündenfall, so legendenhaft sie lautet, zeigt uns typisch nicht nur Urahnungen von menschlicher Schuld und Strafe, sondern auch von einer ethischen Erziehung des Menschengeschlechts, welche durch alle seine Verirrungen hindurch unter göttlicher Leitung bestanden hat und bestehen wird. Die

Religion ist Empfindung oder (nach M. Müller) Erfahrung des Unendlichen, d. h. des Göttlichen und Vollkommenen, soweit es eben von primitiven Menschen erfahren werden konnte — zunächst nur als das Übermächtige, Unbekannte —, ihre Entstehung und Entwickelung darf aber nicht von dem Ethischen getrennt gedacht werden.

110. Wir dürfen den Urzustand der Menschen weder mit der unschuldigen Kindheit unserer Christenkinder vergleichen — an welchen doch wohl die tausendjährige Vererbung der Zivilisation das Ihrige gethan hat —, noch mit der rohesten Barbarei heutiger, in ihrer Verkommenheit dem Untergange zueilender Naturvölker. Es war ein traumhaftes Keimleben, das vom tierischen äußerlich nicht weit entfernt war und doch die Keime alles Höheren — und vieles Tieferen — in sich trug. Der Fortschritt der Menschheit geht, wie es öfters gesagt ist, in spiraler Linie nach oben, d. h. auf relative natürliche Unschuld folgte etwa tiefere und tiefere Barbarei; aus dieser ringt sich die Zivilisation langsam und mühsam hervor, um nach manchen Wendungen und Rückfällen diejenigen Völker, die ihr zu folgen vermögen, mit sich emporzuziehen.

Die Religion, die in ihren noch jetzt bestehenden Formen vom Fetischismus aufwärts immerhin Ähnlichkeit mit früheren Stufen zeigt, ist der mächtigste Antrieb zur Höherbildung der Menschen stets gewesen. Nach dem Opferaltar erst bildete sich der häusliche Herd; Göttertempel und Totenhäuser wurden die ersten Vorbilder für festere menschliche Wohnungen; aus der Astrologie entwickelte sich die Astronomie; dem religiösen Gebrauch der Bilderschrift folgte erst der profane, wie es nach Jahrtausenden mit der Buchdruckerkunst ebenso ging. Noch viel höher ist die ethische Wirkung zu schätzen, welche die Religion unmittelbar ausübte; schon dadurch, daß sie das Auge vom Irdisch-Sinnlichen ablenkte, den Egoismus beschränkte, ideale Bestrebungen hervorrief, wenn sie auch noch so roher Natur waren, Familien- und Stammesordnungen heiligte und frühe schon die Sklaverei zu mildern bestrebt war.

Freilich verdanken die Menschen ihren religiösen Vorstellungen

auch wieder sehr viele Übel. Sie haben Menschenopfer und Kannibalismus, Witwenverbrennung, grausamste Selbstpeinigung und Peinigung anderer verschuldet; sie gebaren neben endlosen Kriegen Inquisition und Ketzerrichterei und wurden in der Hand der Priester oft Mittel zur Geistesknechtung und Verdummung. Aber wie das Feuer für den Menschen das förderndste und darum wohlthätigste Agens in der Natur geblieben ist, trotz der Brandschäden, die es je und je verursachte, so ist es mit der Religion nicht anders; und die Kultur hat Mittel gefunden und wird noch weitere finden, ihre Mißbräuche zu beseitigen, ohne ihren Segen zu zerstören.

111. Unter den Faktoren, welche die primitive und spätere Religionsentwickelung leiteten (ich verweise im weiteren auf das schon oben § 107 citierte Buch), ist die menschliche Phantasie der wichtigste. Träume waren wahrscheinlich die Geburtsstätte vieler Götterbilder und Göttergeschichten. Der Traum führt dem Naturmenschen Sonne und Mond und wilde Tiere redend ein; er vermag mit seiner symbolisierenden Gruppierung der Vorstellungsbilder dem Menschenleibe einen Tierkopf aufzusetzen oder umgekehrt; er bildet unter heiterem Himmel heitere und schöne Gestalten und macht unter dem Nebelgrau des Nordens eisgraue Riesen aus Bergeshäuptern und Wolkengebilden. Die Träume im Homer deuten darauf hin, daß ihre Gestalten Vorbilder im Volksbewußtsein schufen, die (mit Zuhilfenahme ägyptischer Typen) auch später die griechische Plastik beeinflußten. Die Träume der Bibel (Abrahams, Jakobs 2c.) haben gewiß auf die traditionelle Vorstellung von einer menschlichen Gestalt Jehovas hingewirkt. Auch ist der Glaube an ein Fortleben nach dem Tode wahrscheinlich zuerst durch Traumerscheinungen gefördert worden, worin der Tote nach wie vor lebend mit dem Träumenden verkehrte. Die Ekstase ist nur ein anderer Traumzustand, einem ursprünglichen Phantasieleben vielleicht näherliegend als dem geschulten Verstandesleben der Zivilisation, noch jetzt den Orientalen gemäßer als den Abendländern; sie führt den Menschen in mystische Gebiete und Zustände und

entwickelt sonst unbekannte Kräfte. Die bedeutendsten Religionserscheinungen sind nur durch richtiges Verständnis solcher psychischen Anomalien erklärbar; die erhabensten Propheten und gottbegnadigtsten Religionsmänner waren durch habituelle (sicherlich auch vererbte) Anlage einer höheren Ekstase leicht zugänglich und fanden durch sie ein Mittel göttlichen Schauens und Erkennens, zu welchem die Verstandeslogik niemals geführt hätte. Daß auch künstliche Narkose (durch Dämpfe, Opium, Haschisch ꝛc.) von jeher die niederen Grade der Ekstase begünstigte, zeigt nur die natürliche Abhängigkeit des Menschen von niederen Naturelementen auch in seinem psychischen und geistigen Leben, sowie den tiefen inneren Zusammenhang der ganzen Natur.

112. Die Phantasie wird natürlich verschieden angeregt und entwickelt durch die Eindrücke der Naturumgebung und das Klima, welche beide somit auch religionbildende Faktoren werden. „Die Götter der Südseeinsulaner schiffen" (sagt Bastian, „Weltauffassung der Buddhisten") „auf leichtem Kanoe durch die blaue Flut; sie sitzen mit der Angel am Wolkenrande und fischen Inseln aus der See empor, die den Menschen zur Wohnstätte werden; sie kommen als buntgefiederte Vögel zum Opfer geflogen, Kunde zu geben dem Priester oder König, auf dessen Worte die harrende Menge lauscht. Aus dem afrikanischen Urwalde grinsen die dem Neger feindlichen Dämonen hervor, groß und klein in wandelnden Formen wandeln ihm Fetische überall, auf Schritt und Tritt ihm Nachstellungen zu bereiten. Und steigen wir höher hinauf zu geläuterteren Anschauungen, da brütet der sinnende Geist des Hindu, umgeben von einer Götterwelt, die ebenso vielgestaltig ist, als seine blütenreiche, fruchtbare und fieberschwangere Natur, über des letzten Rätsels Lösung." Und auf den kühleren Höhen Tibets strebt nach derselben Lösung der buddhistische Mönch, dessen Vorstellung von den hohen Himmelsterrassen, welche die geläuterte Seele zu ersteigen hat, sehr deutlich auf die hohen Pässe des Himalaja hinweist.

Auch die Ahnung vieler vorhandenen Welten ist zuerst den Buddhisten aufgegangen, welche die Seele, wie sie glaubten, in

Jahrmillionen zu durchwandern hätte; und es scheint die öde Steppennatur des Hochlandes mit dem klareren Glanze, welchen der Sternenhimmel über sie ausstrahlt, ebensowohl diesen Gedanken angeregt zu haben, als die verwandte Großartigkeit der arabisch-syrischen Wüste in der Urzeit im Volke Israel (nach Renan) den Gedanken des Monotheismus (wenn auch noch roh und unklar) entwickelt hat. Der Islam, jene gewaltige monotheistische Reaktion gegen christlichen Bilderdienst und dogmatische Haarspalterei, ebenso wie gegen jede heidnische Vielgötterei, hat wesentlich in Wüsten- und Steppenländern seine Herrschaft behauptet. Es ist nicht zu verkennen, daß der Protestantismus auf höherer Kulturstufe eine verwandte Reaktion gegen das katholische Christentum darstellt. Er entspricht aber mehr dem (einförmigen) germanischen Norden, als dem bunteren romanischen Süden Europas, wo die lebhaftere und sinnlich-ungeschulte Phantasie ihn in seiner bildlosen und kühlen Gedankenklarheit nicht aufnimmt. In Amerika scheidet sich ähnlich der Norden von dem Süden des Kontinents. Daß im allgemeinen die klimatische Wirkung auf die religiöse Veranlagung und Gemütsrichtung nur eine langsam durch Vererbung befestigte ist, daß aus dem klimatischen ein nationaler Charakter wird, und daß auch dieser bei der Aufnahme- und Entwickelungsfähigkeit der Menschennatur ein relativer bleibt, braucht nicht besonders betont zu werden.

113. Daß auch in der Religion, sowie in der Ethik die natürliche Entwickelung herrscht, daß selbst die höchsten Ideen einen Kampf ums Dasein mit einander kämpfen, darin zeitweise die stärkere siegt, darf nach diesem allen nicht verkannt werden; es schließt die ideale Betrachtung nicht aus, wonach alle natürliche Entwickelung die Grundlage und äußere Bedingung göttlicher Offenbarung wird, wie wir von Anfang eine Duplizität menschlicher Weltanschauung vorausgesetzt haben, über welche wir unserer Naturanlage nach nicht herauskommen. Wo uns die Fäden der natürlichen Entwickelung zu providentiellen Ereignissen und Persönlichkeiten verknüpft erscheinen, erkennen wir die göttliche Führung, den Fortschritt göttlicher Offenbarung. In Wahrheit besteht diese

Offenbarung überall und giebt es auch nicht ein partielles und willkürliches Eingreifen Gottes in die Naturentwickelung. In Wahrheit ist dieselbe universell und können wir in allen Religionen nur ihre schwach empfundenen Spuren, ihre mannigfachen Zeichen und Bilder sehen. Haben wir aber ein Recht, unsere christliche Religion als die Spitze dieser irdischen Entwickelungen zu betrachten, so müssen wir glauben und hoffen, daß ihre Vorzüge allen Völkern mitteilbar sein, auf alle umbildend wirken werden. Daß auch die christliche Idee bei solchem Prozeß selbst wieder Umbildungen erleidet, ist bei der Verschiedenheit geistiger Entwickelungen, auf welche sie trifft, nicht anders möglich. Doch muß es einen Kern christlicher Anschauung geben, welcher unverletzt sich erhält, und der sowohl bei allem Fortschritt der Weltanschauung und Wissenschaft, als auch bei der Anpassung an einzelne ethisch-religiöse Typen von Völkern und Personen in eigentümlicher und geistig fruchtbringender Weise sich gestaltet.

Daß auch wir in unserer bisherigen Darstellung den Kern christlicher Anschauung für uns in Anspruch nehmen dürfen, daß ein solcher sich sehr wohl mit einer kopernikanischen Weltanschauung — die doch prinzipiell von allen Gebildeten heute anerkannt wird — verträgt, darüber wird ein letzter Abschnitt nur mit kurzen Worten Rechenschaft zu geben suchen.

VII. Das Christentum.

Vorbemerkung. Eine gründliche Untersuchung über die Frage, wie Christentum und moderne kosmische und naturwissenschaftliche Weltanschauung zusammenstimmen, oder welche Gestalt die christliche Idee innerhalb einer solchen universellen Weltanschauung annehmen müßte, kann nur Gegenstand eines eigenen, für unsere Zeit sehr nötigen Buches sein. Uns erwächst nur die Aufgabe, die bisher aufgefundenen Ideen über die Schöpfungsgeschichte mit Einschluß der menschlichen Entwickelung dadurch zu einem harmonischen Abschluß zu bringen, daß wir unsere religiöse Stellung klar bezeichnen und andeuten, wie wir dieselbe mit dem bisher Gesagten in Einklang setzen. Denn ohne dies würden wir die Absicht verfehlen, zu einer harmonischen Weltanschauung beizutragen. Wir fragen mit David Strauß (im „Alten und Neuen Glauben"): „Sind wir noch Christen?", und wenn wir die Frage bejahen, so müssen wir uns darüber Rechenschaft geben können. Wenigstens bejaht der Verfasser diese Frage und glaubt auch, daß die meisten seiner Leser, welche seinen Ausführungen bis hierher ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben, ihm darin beistimmen, daß dieselben von einem ideal und geistlich verstandenen Christentum nicht abweichen. Wir haben, so oft es der Gegenstand an die Hand gab, nicht unterlassen, auf die Zusammenstimmung mit einer derartigen Weltanschauung hinzudeuten und werden im einzelnen das bisher Gesagte nicht wiederholen. Wer dem allen nicht beistimmen konnte und die christliche Idee von sich weist, wird doch ein ungetrübtes Wahrheitsbestreben in unseren Ausführungen anerkennen müssen. Apologetische Zwecke verfolgen wir auch hier nicht. Die Apologetik

sucht meistens zu viel zu beweisen, indem sie die dogmatische Lehrform mitbeweisen will, welche die Kirche zu irgendeiner Zeit festgesetzt hat, und welche sich dadurch schon als ein zeitlich Veränderliches, niemals Unfehlbares kennzeichnet. „Die kopernikanische Weltanschauung ist der Tod für das Dogma“, sagte M. Schneidewin vor einiger Zeit in einem Aufsatze der „Gegenwart“, und die Verfasser der meisten apologetischen Darstellungen scheinen dies zu fühlen, indem sie die Fragen, um die es sich handelt, umgehen oder verkennen. Wir eignen uns obigen Ausspruch nicht soweit an, daß wir nicht auch ferner eine Darstellung lehrhafter Entwickelungen und Normen des Christentums für nützlich hielten; der Maßstab der unendlichen Welt, der mehr als bisher an alle Einzelpunkte gelegt werden muß, benimmt uns nur immer mehr den Wahn, als ob wir schon die absolute Form gefunden hätten. Für Unfehlbarkeit müßten wir erst (vgl. § 106) ein anderes Sprachmittel, ein anders organisiertes Bewußtsein haben. Hier ist es jedenfalls nicht unsere Absicht, auf einzelne Dogmen einzugehen. Es ist, wie schon oben gesagt, der Kern christlicher Anschauung, den wir an der gewonnenen Weltansicht zu prüfen, in dieselbe einzuordnen versuchen.

114. Der Kern christlicher Anschauung besteht, wie im allgemeinen nicht bestritten werden kann, aus drei Punkten (gemäß den drei Glaubensartikeln, worin alle Konfessionen übereinstimmen): 1) in einem persönlichen Verhältnis des Menschen zu Gott; 2) in dem Glauben an die erlösende Bedeutung Jesu Christi; 3) in der Bestimmung des Menschen zur Heiligung und zum ewigen Leben. Der erste und dritte Punkt gehören irgendwie zur Voraussetzung jeder höheren Religion, so unklar und verkehrt auch immer beides ausgedrückt werden mag; der zweite gehört dem Christentum allein. Ohne ein persönliches Verhältnis des Menschen zu Gott ist keine wahre Religiosität möglich. Dazu gehört die Idee der göttlichen Persönlichkeit. Nun ist dieser Begriff (vgl. „Anthropolog. Grundgedanken“, S. 174 ff.), so hoch wir ihn auch über das Menschliche erheben wollen, doch nur von dem Menschen, als der höchsten uns

bekannten Gattungsstufe abstrahiert und schließt immer einen Anthropomorphismus ein. Frühere Erwägungen dieser Schrift über die göttliche Allgegenwart und Allmacht, zu welchen die Betrachtung des Sternenhimmels und des Gravitationsgesetzes uns führten (§ 28 ff.), suchten sich weit über jede menschlich enge Anschauung von Gott zu erheben. Und dennoch sind wir so planetarisch beschränkt, daß wir Gott uns nicht lebendig vorstellen oder anrufen können, ohne daß die Phantasie sich eine menschliche Figur, „eine Person", dazu bilden müßte; denn von höheren Lebensformen, deren es sicherlich im Kosmos noch eine unendliche Zahl giebt, haben wir keinen Begriff. Und wozu könnte es nützen? Gott ist „aller Dinge Grund und Ende" (Tersteegen), also ist er dies auch von der Person, vom Menschen. Wir haben in ihm unsere eigentliche Substanz, unseres Wesens Ausgang und Schluß, also leben wir nur dann uns selber recht, wenn wir ihm leben und ihn anrufen. Denn wir können ihn ohne Anrufen nicht erkennen. Und wenn der Prophet sagt: „Der das Ohr gepflanzet hat, sollte der nicht hören?, der das Auge gemacht hat, sollte der nicht sehen?", so können wir eine logische Wahrheit solchen Worten nicht absprechen. Der Mensch hat vor dem blinden Abhängigkeitsgefühl, welches die Stimmen der Tiere gegen die Natur äußern, den Vorzug, den ewigen Grund der Natur im persönlichen Bilde zu fühlen und zu erkennen; er muß darin sein eigenes Wesen verstehen, dadurch sein ethisches Ziel fördern lernen. Ein Strahl geht von Gott auf ihn aus, wie auf jedes Ding (Rückert), um von ihm, wie von jedem Dinge auf Gott zurückzustrahlen; darin findet der Mensch seine Verbindung mit Gott, seine Himmelsleiter, den Engel, der seine Gebete emporträgt, die Erhörung herabbringt. Zwar setzt sein Gebet nicht das Weltall in Bewegung, ändert nicht die göttlichen Bestimmungen und natürlichen Entwickelungspotenzen seines Lebens, aber es erhebt ihn in die Richtung jenes Strahls, verinnerlicht seine Welt- und Gotteserkenntnis und läßt ihn in einzelnen unverkennbaren Erfahrungen äußerer Gebetserhörung den Gang seiner oder fremder Schicksale ahnen und fühlen; denn nur darum erfüllen

sich seine Wünsche, weil sie vorher der Erfüllung angepaßt waren, und solche Anpassung ist der Segen eines Lebens im Gebet.

Es ist nicht zu verkennen, daß der beschränkte und zum Teil anthropologische Theismus vom Pantheismus erweitert und ergänzt werden muß; doch darf letzterer niemals soweit reichen, um ein Leben in Gott für sich und einen Verkehr des Menschen mit Gott unbegreiflich zu machen.

Anmerkung. Um jedes mögliche Mißverständnis zu verhüten, betonen wir noch einmal, daß wir nicht eine „unpersönliche“, sondern eine „überpersönliche“ Anschauung von Gott hegen; daß wir philosophisch hergebrachte Bezeichnungen Gottes, wie: „das Absolute“, „das Unbewußte“ &c., schon darum vermeiden, weil sie als unpersönliche uns unsympathisch sind und leicht das religiöse Gefühl verletzen können. Die überpersönliche Anschauung ist im Grunde auch die der Bibel (z. B. bei Paulus: Röm. 11, 36; 1 Kor. 15, 28 &c.) und anderer Religionsschriften in ihren erhabensten Äußerungen und schließt die Persönlichkeit nicht aus, sondern ein. Ja wir könnten sagen: wie wir Menschen die Dinge räumlich auffassen müssen, obgleich der Raum eine Form unserer Anschauung ist, die wir hinzubringen, aber die doch den Dingen vermöge ihrer Lokalzeichen entspricht, — mit gleicher Notwendigkeit fordert das religiöse Gefühl, Gott persönlich anzuschauen, und diese Anschauung entspricht auch dem Wesen Gottes, nur daß sie es nicht im entferntesten umfaßt. Der Religion schadet es nicht, wenn der naiv Gläubige sich der Herkunft seines Begriffes nicht bewußt wird; der Wissende muß, so oft er Gott anruft, von seinem Wissen abstrahieren.

115. Die erlösende Bedeutung Jesu Christi ist vom Christentum im ganzen immer als eine universelle, das ganze Weltall angehende angesehen worden. Die beschränkte Weltkenntnis, welche stets die Erde als den Weltmittelpunkt, den Himmel als einheitlichen Raum darüber, die Hölle darunter sich dachte, ließ von den ältesten biblischen Anschauungen bis zu dem Pietismus unserer Zeit nach dieser Seite hin gar keine Schwierigkeiten entstehen. Auch jetzt

noch sind viele fromme Christen und vielleicht gelehrte Theologen im Grunde Ptolemäer, d. h. wenn sie auch die kopernikanische Weltansicht mit in den Kauf nehmen, so bleibt ihnen doch, was auf der Erde geschehen, für das Universum unbesehens das einzig Wichtige; wenn man auch die unzählbaren Gestirne als Wohnsitze für Engel verwertet, so kommt die Möglichkeit von unzählbaren in sich geschlossenen und von einander verschiedenen Welt- und Religionsentwickelungen doch nicht zum Bewußtsein. Das astronomische Zeichen für den Erdplaneten (ein Kreuz über einem Kreise) sollte sicherlich auf die Herrschaft des Christentums auf Erden deuten; da man aber nicht alle Gestirne so bezeichnen konnte (obwohl man auch noch einigen anderen Planeten das Kreuz angehängt hat), so zeigt sich darin doch schon für die Herrschaft dieser Religionsform eine Beschränkung. Selten haben geistreiche Theologen versucht, die Bedeutung Christi für den Kosmos zu erweitern. So sucht der Engländer Chalmers einmal begreiflich zu machen, daß der Kampf zweier mächtigen Flotten vor einer kleinen Insel des Ozeans zur Entscheidung ausgefochten werden und daher diese kleine Insel zu einer Bedeutung vor allen anderen gelangen könne. So sei der Kampf zwischen dem Reiche Gottes und dem der Sünde hier auf Erden auf Golgatha ausgefochten. Und der bekannte Prälat Gerok nennt in Predigten und Gedichten die Erde „das Bethlehem unter den Gestirnen", klein und doch groß in ihrer Bedeutung, den Gottessohn getragen zu haben. Man erkennt leicht das Ungenügende solcher Erklärungen, soviel Bestechendes sie auch im ersten Augenblick für gläubige Christen haben können.

Wo giebt es denn einen Verkehr der Lebenden zwischen den unendlichen Abständen der Gestirne, wie zwischen irdischen Orten? Wo haben wir einen Maßstab, das, was auf anderen Planeten geschieht, mit den irdischen Vorgängen zu vergleichen oder gar davon abhängig zu machen? Auch kommt dazu, daß Christus selbst Aussprüche, die auf eine außerirdische Wirksamkeit deuten, nicht gethan hat; man müßte denn aus dem angefochtenen vierten Evangelium (dessen Tiefen und dessen Reichtum an christlichen Grundgedanken doch immerhin auf einen echten Kern schließen lassen) solche

Worte herbeiziehen, die auf ein Bewußtsein seiner Präexistenz hindeuten (Joh. 8, 58 und 17, 5) und eine solche auf anderen Gestirnen (vielleicht uns benachbarten Planeten) annehmen. Die Möglichkeit solcher Erklärung für seine Herkunft und Himmelfahrt läßt sich weder leugnen, noch zur Wahrscheinlichkeit erweitern; was wissen wir überhaupt Bestimmteres über die Herkunft und den Hingang menschlicher Seelen? Aber solange wir für uns Menschen nur den Umkreis der Erde als Entstehungs- und Wohnort kennen und in Christus vor allem seine menschliche Persönlichkeit lieben, muß es uns näher liegen, hier auf Erden auch seinen Entstehungs- und Wirkungsbedingungen nachzuforschen, — Gott überlassend, was auf anderen bewohnbaren Gestirnen für Heilande und Erlöser aufgetreten sein mögen.

116. Können wir denn unter den Voraussetzungen, welche die kopernikanische Weltanschauung uns aufnötigt, überhaupt noch Christus für unseren Erlöser halten?, ihn zum Mittelpunkte unserer Gottesdienste, unserer Sakramentsfeier machen?, zu ihm beten? Diese Fragen sind für die christlichen Kirchen wichtiger, als die, ob wir noch mit gewissen Dogmen zusammenstimmen, die dem einen hart und abstoßend, dem andern elastisch und deutungsreich genug dünken, um seine Übereinstimmung noch daran knüpfen zu können.

Zunächst kann die lokale Beschränkung, in der wir die göttliche Offenbarung schauen, an ihrem absoluten Werte nichts ändern, da sie doch nur von dem einen ewigen Mittelpunkte ausgeht, wie die Strahlen von der Sonne, ob sie nun ein kleines oder ein großes Gebiet erleuchten. Und das Gebiet der Menschheit ist so wie das der menschlichen Geschichte für unser Fassungsvermögen schon groß und erhaben genug, daß wir nicht, wenn wir auch von allen übrigen Himmelskörpern abstrahieren, die Wirkungen Christi und seiner Lehre mit Staunen und Bewunderung betrachten könnten. Nicht allein der Sternenhimmel über uns, sondern auch das Sittengesetz in unserer Brust hat eine unergründliche Tiefe, und was uns dazu führen kann, mit diesem Gesetz in bewußtem Einklang zu leben, kommt überall von Gott und fördert die Erlösung unserer Seele

von den sinnlichen und sündigen Banden ihrer vererbten Unvollkommenheiten, ihrer durch Mißleitung und falsche Triebe verdunkelten Natur. Wir fassen die Erlösung des Menschen als eine neue Schöpfung (Schleiermacher), eine Wiedergeburt seines religiösen Gefühls und Willenstriebes auf, welche zur Verwirklichung seiner geistigen Ziele, seiner unendlichen Anlagen notwendig ist, und glauben, daß diese Ziele wieder die Gemeinschaft der Kirche, der Menschheit als eines Gottesreiches und Gottesstaates, und endlich die Harmonie des Weltalls fördern helfen. Zur Seligkeit (d. h. zur inneren ethischen Harmonie) des Einzelnen gehört schließlich die Harmonie des Ganzen, wenigstens soweit es dem Einzelnen erkennbar und zugänglich ist. Und die Vollendung des Ganzen muß bei der des Einzelnen anfangen und wird durch die von Millionen Einzelnen vollzogen. Darum gehört nicht nur zur Vollendung des Ganzen, sondern auch jedes Einzelnen die göttliche Mitwirkung. Sie ist überall thätig bei allen Geschöpfen und Gattungen und kann beim Menschen nicht anders als durch menschliche Mittel und Mittler geschehen, welche je nach dem Maße ihrer göttlichen Bereitung oder Erleuchtung einen zusammenschließenden, heiligenden und veredelnden Einfluß auf die Menschheit üben.

Priester, Propheten und Gesetzgeber hat es mehr oder weniger bei allen Völkern gegeben, Religionsstifter oder Reformatoren sind nur solche geworden, die von tiefstem inneren Gefühl des in ihnen arbeitenden Göttlichen durchdrungen für ihre Zeit oder für die Menschheit das lösende Wort sprechen durften.

Durch das Leben der frühesten bis zu den spätesten Religionsmännern geht ein tiefer innerer Zusammenhang ähnlicher Entwickelung, ähnlicher innerer Konflikte und Krisen, ähnlicher Kämpfe gegen menschlichen Mißverstand, ähnlicher, meist trüber und schmerzensreicher Lebenserfahrungen. Wohl herrscht bei manchen (Konfutse, Buddha) die Reflexion in der Weise vor, daß sie mehr den Charakter des Weisen als des Propheten an sich tragen und nur durch ihre moralische und soziale Kraft die Bedeutung von Religionsstiftern erhielten. Doch finden sich nicht nur inbezug auf einzelne Grundlehren beider überraschende Anklänge an Christi Lehre (wobei

ja eine traditionelle Übertragung nicht unmöglich wäre, obwohl sie nicht wahrscheinlich ist), sondern inbezug auf Buddha und Christus auch merkwürdige Ähnlichkeiten in besonderen Lebensereignissen, Thaten und Redeformen. (Vgl. Seydel, „Das Evangelium von Jesu in seinem Verhältnis zur Buddhalehre".)

Eine ähnliche Versuchungsgeschichte findet sich nicht nur bei Buddha (Dhammapadam 7, 30), Zarathustra (im 19. Farg. der Vendidad) und Christus (in den Evangelien), wo der „Herr der Lust", Ahriman oder der Teufel abgewiesen werden; überall eine gleichnisartige oder wahrscheinlicher auf ekstatischen Vorgängen beruhende Erzählung von einer inneren Krisis, die den eigentlichen Beruf des Religionsstifters zur vollen Klarheit bringt. Zwar kommt er nicht immer zum sieghaften Durchbruch. Auch Mohammed hielt seine mit Krämpfen verbundenen Visionen zuerst für teuflisch, bis er durch die Kadidscha beruhigt, sich ihnen bedingungslos hingab (vgl. Irving, „Mohammeds Leben") und in der Folge den Mangel an ruhiger Vergeistigung des Sinnlichen niemals überwand. Wir können hier solche Vergleiche nicht weiterführen. Der angeführte sollte nur den inneren Zusammenhang zwischen hervorragenden religiösen Naturen deutlich machen, welcher auf gleiche Genesis und gleiche Entwickelung hindeutet, wenn wir auch ganz von den gleichartigen Traditionen absehen, die sich um die einzelnen Personen gebildet haben.

Nicht das eigene Volk allein giebt uns ein genügendes Verständnis für Ursprung und Charakter seiner Religionsstifter — obwohl ein psychologischer Blick auf ihr Verhältnis zu den Stammesgenossen und Vorvätern (wofür Christus bekanntlich David hielt) immer nicht unwichtig wäre —, wie ja auch schon Dichter und Denker über ihr Volk hinausragen. Die göttliche Phantasie webt aus den vorhandenen Kräften, die im Erdplaneten und in den Menschen und Völkern verborgen schlummern, nach ewigem Gesetze diejenigen Reihen von Geistern und geistigen Erkenntnissen, durch die sie ihre eigenen höchsten Ziele den Menschen offenbaren will.

117. Wenn wir nach diesen Betrachtungen uns gewiß berechtigt fühlen dürfen, in Christus nicht nur den vorzüglichsten Moral-

lehrer, sondern unseren lebendigsten, reinsten Vermittler mit Gott, unseren Erlöser zu sehen, so glauben wir seine Erscheinung nicht außerhalb aller Welt- und Naturzusammenhänge setzen zu sollen, sondern erkennen nur in ihm die Spitze einer großen Entwickelungsreihe, die sowohl von Gott als von der Menschheit ausgegangen, in derselben fortwirkt, über und mit derselben fortlebt. Wie durch den Spiegel das Sonnenlicht, so wird durch Christus Gotteserkenntnis am reinsten auf die Menschheit zurückgestrahlt, Gottesgefühl am leichtesten und wärmsten übertragen. Ist auch, wie wir schon früher gesagt (§ 12 und 85), durch ihn kein Stillstand der Entwickelung geschehen, die neben und nach ihm weitergegangen ist, wie sie vor ihm bestand, so zeigt die bisherige Geschichte, daß eine gleiche Reinheit und Freiheit des Gottesgefühls und des durch Gott bestimmten Willens nicht wieder erschienen ist, und macht für die Zukunft eine gleiche Thatsache um so gewisser, als die komplizierteren Kulturbedingungen derselben immer mehr widerstreben. Der religiöse Entwickelungsendpunkt bleibt das wichtigste religiöse Entwickelungsmittel für alle menschliche Zukunft.

Die erlösende Kraft liegt nicht so sehr in der Lehre wie im religiösen Charakter des Lebens und Todes Christi. Der Wert des letzteren ist nach den Wirkungen zu beurteilen, die er auf die Bildung und Befestigung der Christenheit ausgeübt hat, auf die passive Kraft, welche das Märtyrertum durch ihn gewann. Auch der Tod des Sokrates gab seiner Lehre erst die rechte Weihe, den von ihm ausgehenden Schulen und Schülern ein unvergessenes Vorbild. Auch bei anderen Religionen regte sich von jeher das Bedürfnis, Bilder des Leidens sich vorzuhalten und zu beklagen (Baldur, Thammuz, Hassan und Hussein bei den Mohammedanern ꝛc. ꝛc.). Der Welt Übel und Ungerechtigkeiten geben dem leidenden Gerechten eine dunkle Folie, von dem sich seine Gestalt um so heller und wirkungsvoller abhebt.

Ob es zu den Übeln unseres Planeten ganz besonders gehört, daß die Edelsten und Besten auf ihm stets verkannt und in den Bann gethan, ja gekreuzigt und verbrannt worden sind? Ob er gerade darum eine geringere statt einer bevorzugten Stellung zu

beanspruchen hat? Vielleicht segeln auf den Kanälen des Mars auch nicht bloß die Schiffe Glücklicher, und ist es ein allgemeines Weltgesetz, daß die Seelen der Vernunftwesen erst durch das Eingehen in das Weltleid gehärtet oder geklärt werden.

Die im Glauben vollzogene Erlösung aus Schuld und Leid, welche sich für uns Christen an den Heiland knüpft, den wir als Verklärten und in Gott Lebenden im Glauben schauen, fordert, daß wir ihn zum Mittelpunkte unserer Gottesdienste und Sakramentsfeier machen, daß wir seine geistige Gegenwart uns vorstellen, daß wir ihn auch in dieser Vorstellung anrufen, — wenn auch solche Anrufung das Gebet zu Gott nicht zurückdrängen darf, wie es bei den Pietisten und pietistischen Sekten thatsächlich der Fall ist. Es wäre vielleicht ohne jede Anrufung eine wirkliche Liebe zum Erlöser, ein Hineinleben in ihn nicht möglich. Und wissen wir denn, ob sein Geist und die Geister anderer hohen und edlen Menschen von uns weltenfern, oder ob sie nicht vielmehr nahe sind? Läßt nicht die wunderbare Entwickelung der christlichen Kirche gegenüber allen inneren und äußeren größten Hemmnissen auf die geistige Einwirkung dessen schließen, dessen Gedanken und Ziele sie stets zu verkörpern suchte?, schließen, daß er noch jetzt das größte göttliche Mittel ist zur religiösen Erneuerung der Christenheit und darüber hinaus, der Menschheit?

Zwar führt uns solche Erwägung noch weiter. Ist es richtig, daß es nicht nur ein Fortleben nach dem Tode, sondern auch einen geistigen Zusammenhang der Toten mit den Lebenden giebt, so kann auch die (uns Protestanten sonst fremde) Verehrung der Heiligen, so kann der uralte heidnische Ahnenkultus und was damit zusammenhängt, so weit wir auch seine derzeitigen Formen von uns weisen, an sich nicht gänzlich auf einen Trug der Einbildung zurückgeführt werden. Wir gehen in einem letzten Abschnitt auf diese Fragen, wenn auch nur in der Kürze, ein; vorweg bemerkt der Verfasser, daß er nicht zu denen gehört, welche glauben, ihren wissenschaftlichen Charakter nicht anders retten zu können, als daß sie gegen alle mystischen Erscheinungen oder Erwägungen sich auch dann noch blind stellen, wenn dieselben von durchaus redlicher Seite

bezeugt worden sind, oder sich einfach logischen Schlüssen aufdrängen; anderseits verkennt er nicht die Thatsache, daß beim Durchschnittsmenschen alle solche Erfahrungen oder Erwägungen sich ihren Phantasiebildern und -vorstellungen eingeordnet und darum den Aberglauben gefördert haben.

Die Furcht, bei jeder Berührung mystischer Gebiete selbst diesem letzteren Schicksale zu verfallen, erscheint als eine Feigheit, welcher sich der ernste Wahrheitsforscher nicht schuldig machen sollte.

118. Wir haben als dritten Punkt christlicher Anschauung „die Bestimmung des Menschen zur Heiligung und zum ewigen Leben" bezeichnet. Die erstere kann uns weiter keine Schwierigkeiten machen. Die Heiligung ist Zielpunkt der Ethik in christlichem Sinne; die Ethik läßt sich für den Menschen, wie wir gesehen, aus der ganzen Teleologie der Natur begründen. Schließt sie aber ein ewiges Leben in sich ein? Giebt es überhaupt ein Fortleben nach dem Tode? Die Frage ist so alt wie menschliches Denken; das Christentum hat in uns den Glauben daran befestigt. Wir können und wollen nicht die wissenschaftlichen oder unwissenschaftlichen Beweise vermehren; wir gestehen unser Unvermögen ein, die Dunkelheiten des Jenseits aufzuklären, welche vielleicht höheren Zwecken entsprechend auf unseren sterblichen Augen lasten; nur die Möglichkeit, wie etwa der Kern christlicher Anschauung über diesen Punkt sich mit einer erweiterten kosmologischen Weltansicht und Entwickelungslehre vereinigen lasse, kann uns beschäftigen.

Unsere idealen Voraussetzungen (zu welchen keine dogmatische Voreingenommenheit, sondern die Erfahrung der Weltbetrachtung uns führte) zeigten uns gleich im Anfang Gott als der Welt Grund, Substanz und Ziel, sowie demgemäß die Ewigkeit der Welt in Gott. Was von Gottes Substanz ist, kann nicht untergehen. Die Materie zeigt gleiche Elemente in steter Verwandlung, kein Atom, keine Kraft geht verloren; die stete Umwandlung der mechanischen Arbeit in Wärme, welche wieder durch Ausstrahlung Kräfte entwickelt, zeigt uns einen Fortbestand und Erhaltung aller Kraft im Weltall. Auch die Menschenseele ist eine Kraft, auf

ihrer Höhe zum Geist sublimiert, niemals ohne Entwickelung, aber durch das Gefühl ihrer Gottesnähe vielleicht in höherem Maße dem Wechsel entzogen, dem sonst alles Materielle unterliegt, der Diffusion, die schließlich alle Teile des Geschaffenen ins Weltall ausstreut. Läßt sich das geistige Bewußtsein mit einem Lichte vergleichen, welches nach geschehener Verbrennung verlöscht, so ist zu bemerken, daß auch die Leuchterscheinung nur einer subjektiven Empfindung entspricht, mit der unser Auge ausgestattet ist, um diese Äthererregung auf gewisser Stufe wahrzunehmen, und daß wir ebenso das geistige Bewußtsein bei einem Kinde niemals von seinem Anbeginn, sondern nur auf einer gewissen Stufe wahrnehmen können. Die Erfahrungen von der Erblichkeit lehren uns unzweideutig, daß die Quellen dieses Bewußtseins, ehe die eigenen Sinneseindrücke dazukommen, die es zum „Leuchten" bringen, nicht nur im befruchteten Ei der Mutter, sondern in Voreltern und Ureltern vorhanden gewesen sind, ohne daß sich ein Anfang derselben irgendwo absehen ließe. Sollte das unendlich Vorbereitete im Nichts erlöschen? Während die Generation den seelischen Charakter forterben kann, solange das Geschlecht oder die Menschheit lebt, sollte die eigene Individualität, die daneben bis zum Tode fortbesteht, als ein Schlußpunkt der Gedanken Gottes nicht in Gott, und durch Gott irgendwo im Weltall fortbestehen? Ist der Äther ein Träger von Licht und Wärme, ob ihre Wirkungen nun dem Menschen erscheinen oder nicht, sollte er nicht auch ein Träger des fortbestehenden seelischen Lebens sein? Die gröberen Teile des Körpers zerfallen im Tode und werden dem Boden wiedergegeben, dem sie entstammten; die Gasteile steigen empor, und „der Geist geht zu Gott, der ihn gegeben hat" (Pred. Sal. 7, 12); seine Stätte können wir nur über uns im Kreise der höheren Luftschichten oder dem darüber liegenden unendlichen Äthergebiete uns denken.

119. Einen Versuch, das Rätsel der Seelenfortdauer zu lösen, bildete von den ältesten Zeiten her die Seelenwanderungslehre. Wie alle Kräfte der Natur in steter Wanderung und Wandlung begriffen sind, so sollten die Seelen von Tieren und Menschen

nach dem Maße ihrer gewonnenen Veredelung oder Verschlechterung, gemäß einem großen Weltgesetze, in für sie passende Leiber einziehen, um darin zu stets höherer Veredelung womöglich „emporgeläutert“ zu werden. Vom Buddhismus am sorgfältigsten ausgebildet, zeigt diese Lehre hier bereits einen kosmischen Weitblick auf eine unendliche Zahl von höheren Weltstufen oder Weltinseln als weiteren seelischen Wanderungszielen, welche der von Europäern beeinflußte Geheimbuddhismus bereits mit bekannten astronomischen Namen ausgestattet und in die kopernikanische Weltansicht eingefügt hat[1]. Seit Lessing hat die Lehre hie und da im christlichen Deutschland und anderen Ländern vereinzelten Anklang gefunden und scheint bei manchen sinnigeren und phantasiebegabten Naturfreunden einen letzten Rettungsanker für den Glauben an das seelische Fortleben zu bilden. Ihre Stärke liegt in der Ahnung eines unzertrennbaren Zusammenhanges zwischen Physik und Ethik, in dem Gefühl, daß nur ein gattungsmäßiges Leben bei allen organischen Geschöpfen (und das ist bei dem Menschen ein ethisches) zu einer Höherbewegung des seelischen Fortlebens berechtigen könnte, jeder Mangel daran vorher ausgeglichen und gesühnt werden müßte. Ein Hinabsteigen der Seele auf tiefere Lebensstufen erscheint zwar auf den ersten Blick nicht als eine wirksame, zur Veredelung führende Sühne; gerade die höhere und reinere Lebenssphäre scheint zu höheren und reineren Trieben und Gesinnungen anzuspornen. Als Mittel einer ewigen Weisheit könnte ersteres doch als zeitweilige Strafe gelten, wenn die Erinnerung an das verlorene höhere Gut leise mitwirkte, und es könnte durch göttliche Hilfe nach der Überstehung solcher Strafexistenz ein status integritatis, ein unversehrter neuer Lebensanfang wieder hergestellt werden. Jedenfalls wird dieser Gedanke der mannigfaltigen Verschiedenheit sittlicher Charaktere und dem durchgreifenden Fortschritt der Weltentwickelung mehr gerecht, als die einseitigen Lehren von Hölle und Fegefeuer, die in priesterlicher Behandlung nur allzu oft zu qualvoller Beängstigung der Gemüter, zu grausamster Ketzerrichterei

[1] Vgl. W. Friedrich, „Über Lessings Lehre von der Seelenwanderung“. Leipzig, Mutze.

und zu hierarchischen Machtmitteln geworden sind, welche die Kulturentwickelung hemmten, statt sie zu fördern.

120. Bei näherer Prüfung werden wir jedoch die Seelenwanderungslehre, so wie sie gelehrt worden ist und wird, gerade von naturwissenschaftlichem Standpunkte verwerfen müssen. Wenn zunächst Ägypter und Inder den leichten Übergang vom Menschen- zum Tierleibe und umgekehrt voraussetzten, so ahnten sie zwar den ursprünglichen Zusammenhang, verkannten aber im Einzelfalle die unendliche Kluft dazwischenliegender Entwickelungszeiten. Bleiben wir, wie Lessing wollte, innerhalb des Gebietes der auf Erden wohnenden Menschheit stehen, so würde eine Rückkehr früherer Seelen in neue Körper uns doch irgendwie auf die zu erforschenden Gesetze hindeuten müssen, unter welchen solches geschehen könnte, weil nichts gesetzlos, regellos in der Welt geschieht. Die Erfahrung müßte irgendwie uns eine regelmäßige Wiederkehr gleichartiger Typen oder doch eine periodische Ähnlichkeit von regelmäßig wiederkehrenden Sitten, Gewohnheiten, Gedankengängen aus erhaltenen Geschichtsurkunden darbieten, welche unabhängig von denen des Volkes und der Familie sind.

Sollte auch die Erinnerung des Einzelnen an seine frühere Stufe latent bleiben — um nach Lessing später an einem Entwickelungsende plötzlich zurückzukehren —, so kann doch nicht der von der Seele gebildete Leib ein ganz fremder sein und noch weniger ihre eigene Natur sich ganz verleugnen, wenn zwischen früherem und späterem Dasein irgendein Zusammenhang stattfinden soll. Von allem dem aber erfahren wir nichts; zufällige Ähnlichkeiten lassen sich auf Rassen- und Familienverwandtschaften, sowie auf gleichartige Entwickelungsbedingungen zurückführen. Es giebt in der Gesamtheit der organischen Natur, wie wir schon früher gesehen, nur *eine* der Erfahrung offenstehende Grundentwickelung: die der Vererbung; nur *einen* nachweisbaren ersten Zusammenhang der Geschöpfe und der Seelen: den der Familie, des Volkes, der Rasse. Er beruht nicht auf Seelenwanderung, sondern auf Seelenteilung, durch welche in den Kindern ein Stück der Eltern fort-

lebt, aber anders gestaltet und ohne das individuelle Sein der Eltern aufzuheben. Neben diesem Zusammenhang erscheint ein anderer innerhalb der lebenden Menschheit gar nicht möglich.

Dennoch enthält der Seelenwanderungsglaube sicherlich etwas Richtiges: jede Fortexistenz der Seele kann nur als eine Fortentwickelung gedacht werden, als eine höhere Kraftentfaltung, welche an die Sühnung früherer Mängel geknüpft ist, — nur daß wir dem Gang dieser Entwickelung nicht folgen können, daß er in Gebieten sich abspielt, welche unsere sterblichen Augen nicht schauen, in Daseinsverhältnissen, welche überhaupt vielleicht unsere jetzigen Organe nicht zu begreifen vermögen.

121. Ob ein Übergang der Seelen aus der irdischen in andere planetarische oder sonstige kosmische Kreise stattfinden kann und stattfindet, liegt außerhalb unseres Wissens. Dagegen spricht außer den Entfernungen und Schwierigkeiten, gerade den passenden Weltkörper zu erlangen, daß doch die dazu geeigneten Wohnstätten wahrscheinlich schon ihr eigenes selbständiges Lebensgebiet umschließen. Vielleicht kann uns das Licht darin als Analogon dienen, daß es zwar in die Ferne hinausdringt, aber seine Quelle doch in dem Verbrennungsherde behält, von dem es ausging: so möchte die Seele (nach dem Tode) ihre Lebenswurzel im Umkreis des irdischen Gebietes behalten, aber in weitere Entfernungen des Kosmos hinein die Flügel ihrer Erkenntnis und selbst ihrer Wirksamkeit auszubreiten vermögen. Und wissen wir denn, ob nicht auch auf die Erde und auf uns selbst die Augen fremder Geister gerichtet sind und ihre Wirkungen ausgehen? Ob es nicht eine Himmelsleiter giebt aus Ätherkräften, wie aus goldenen Fäden gewoben, welche alle Lebensgebiete des Kosmos mit einander verbinden, ihre Geister zu einander führen und auch uns zu den besseren und vollkommeneren „Himmelswohnungen“ tragen werden?

Doch unterlassen wir die weiteren Ausmalungen dessen, was zunächst nur als Traum der Phantasie erscheinen mag, so werden wir auch das irdische Gebiet (z. B. seinen Luftkreis) für vollkommen ausreichend halten müssen, um unendlich vielen Geistesindividuen,

die wir ätherisch überkleidet denken, als Aufenthaltsort zu dienen, sofern für unser Denken immerhin örtliche und materielle Beziehungen notwendig sind. Weiter aber werden wir zwar nicht denkend verfolgen, aber doch unseren geringen Denkumfang und seine Voraussetzungen erwägend, ahnen und mutmaßen können: daß die Welt- und Schöpfungsgebiete Gottes noch andere Dimensionen und Lebensverhältnisse darbieten können, die uns Lebenden nicht offen stehen, aber den Verklärten offen und natürlich sein mögen; daß jeder weitere Schritt in der Entwickelung zu Gott hin die Seele ebenso von Raum und Zeit, als von der Materie immer weiter entfernen und — wenigstens von uns aus gesehen — der Ewigkeit und Unendlichkeit näher führen müßte.

122. Dem christlichen Gedanken wird durch solche Betrachtung vollständig Genüge gethan; denn die biblischen Einzellehren und Darstellungen sind doch nur Bilder, welche das Unerklärliche dem sinnlichen Anschauen näher bringen sollen. Wie wir, auf geraden Wegen, oder durch die Sühne hindurch auf Umwegen zu dem höheren Ziele kommen werden, zu dem wir berufen sind, wissen wir nicht; wir können es der ewigen Liebe, die uns das Leben gab, getrost anheimgeben und ihr vertrauen, daß auch die trübsten Mißverhältnisse und schreiendsten Dissonanzen, welche uns die gegenwärtige Weltordnung vor Augen stellt, noch einmal irgendwann und irgendwo zu jener Ausgleichung kommen werden, die im physischen Weltall überall zuletzt stattfindet, und worauf der Bestand seiner Ordnungen beruht. Natürlich nicht für den Menschen allein. „Auch die niedere Kreatur sehnet sich mit uns nach der Erlösung", sagt der Apostel Paulus Röm. 8, und es ist nach unseren bisherigen Ausführungen selbstverständlich, daß wir das von den Menschen Gesagte, die ja nur eine höchste Stufe irdischer Gattungen bilden, auch in irgendwelcher Weise auf die tieferstehenden anwenden müssen.

Es herrscht zwar bei diesen noch nicht das individuelle, sondern das Gattungs-Leben vor, und es werden die Gesetze und Ziele alles Gattungslebens, wie sie im Laufe der irdischen Entwickelung

erst allmählich ans Licht getreten sind und treten werden, als unverlierbare Zeugnisse göttlicher Weisheit fortdauern, innerhalb welcher die Einzelindividuen im Ganzen eingeschlossen bleiben. Auch der Mensch verliert niemals ganz den Zusammenhang mit seiner Familie und seinem Volke, wozu auf höherer Stufe noch die wahlverwandten Gemeinschaften kommen; auf der niederen fehlt auch dem Menschen das persönliche Selbst, und seine Fortdauer würden wir ebenfalls nur als familien- oder heerdenhafte denken. Ob auf der niederen Stufe des Gattungslebens die von der höheren abgewiesene Seelenwanderungslehre eine gewisse Berechtigung hat? Ob die Seele, solange sie als gleichartige, flüssige Masse an das Gattungsleben gebunden bleibt, dasselbe wie eine Atmosphäre umgiebt, um bei der Erzeugung gleichsam wie durch eine offene Pforte in die passenden Körper einzuströmen? Aus dem rollenden Umschwung des Gattungslebens reißen sich dann auf menschlicher Stufe die Individuen los als sprühende Funken, welche zu bleibenden Sonnen sich gestalten, bestimmt, der Welt erst das eigentlich Wertvolle, Gottähnliche zu geben. Je bedeutender eine individuelle Erscheinung, desto stärker die Kräfte des Fortlebens (das irdische Fortleben des Namens ist nur ein Schatten des wirklichen, aber viele bleiben schattenlos); desto geringer deshalb auch die Vererbbarkeit der höheren Individualität und des Genies auf die Nachkommen, weil diese ja nicht aus dem höheren Selbst, sondern nur aus den niederen Gattungskräften hervorgehen können.

123. Auch von den gattungsmäßig gebundenen Individuen wissen wir nicht, wie weit ihr Bewußtsein reichen kann, und es ist für Seligkeit oder Unseligkeit des Gefühls und Bewußtseins ja weiter nichts nötig, als ein fortgesetztes Phantasieleben, die Grundnatur der Seelenkräfte wie des göttlichen Schöpfungswerkes. Daß solches ohne Gehirn und Ganglienнerven (wie Physiologen behaupten) überhaupt nicht stattfinden könne, hat schon die niederen Tiere und Empfindungspflanzen gegen sich, welche wenigstens die ersten Anfänge ohne diese Bedingungen zeigen; weiter ist für das geistige Leben jedes Blatt Papier, welches unsere Gedanken wiedergiebt,

doch ein Zeichen, wie jenes ohne den körperlichen Zusammenhang sich forterhalten, sich örtlich und zeitlich ausbreiten kann. Und wenn die toten Schriftzeichen nur durch den lesenden Menschen Leben gewinnen: wer sagt, ob nicht auch unsere Seelen Schriftzeichen sind, welche Gott liest, welchen Gott durch sein Lesen Leben und Bewußtsein erweckt und erhält? Aber selbst das darf nicht behauptet werden, daß Menschen niemals diese Schrift lesen können; daß jeder Rapport lebender Menschen mit der Geisterwelt nur auf Trug und Aberglauben beruhe. Selten zwar, aber doch bei allen Völkern und zu allen Zeiten der Geschichte finden sich Erscheinungen dieser Art, welche auch für uns doch etwas mehr, denn ein bloßer Betrug des Phantasielebens zu sein beanspruchen müssen. Die Berichte über Christi Auferstehung werden als Grundlagen für den christlichen Glauben festgehalten; sie geben, wenn auch vielleicht unsicher überliefert und legendenhaft ausgeschmückt, Zeugnis von einer Kundgebung, welche (visionär oder nicht visionär gedeutet) das tiefste Innere der Jünger auf lange hin erschütterte und beherrschte.

Wir wissen von gekrönten und ungekrönten Mördern, denen die Opfer ihrer Leidenschaft in Traum und Wachen als Rachegeister folgten: es war wohl ihre zerrüttete Phantasie, welche solche Bilder schuf; aber die Zerrüttung wäre doch kaum zu erklären und es wäre so großer Aufregung darüber nicht wert gewesen, wenn jene ihren Opfern nur geholfen hätten, in das ruhige Nichts zu versinken.

Die Nemesis der Geschichte ist eine große Sache, sie offenbart uns, wenn auch nur durch blitzartige Erleuchtung vielverketteter Umstände, eine ewig waltende Gerechtigkeit des höchsten Richters. Aber als Mittel der gesetzmäßigen Ausgleichung dienen Menschen, Geschlechter, Völker, und die Dahingeschiedenen und -geopferten können nicht von der Teilnahme an dem großen Werke getrennt gedacht werden, wenn es uns ganz verständlich werden soll. Sie müssen wohl mit an dem Rad der Geschichte drehen, mitweben am göttlichen Gewand. Ob das ihre Seligkeit beeinträchtigt? Gott wird wohl zu bewirken wissen, wie Gerechtigkeitsgefühl und

Frieden übereinzustimmen haben. Aber wo wir mannhafte Begeisterung und Sterbensfreudigkeit bei großen Kämpfen oder Erhebungen sehen, da denken wir von selbst an die Manen früherer Gefallenen für dieselbe große Sache; da ahnen und fühlen wir etwas von ihrer unsichtbaren Gegenwart, auch ohne daß wir Sicheres wissen. Und wenn die Gerechten unter ihnen teilhaben sollten an den Siegen der Geschichte, würde sich nicht auch denken lassen, daß die Schuldigen ihre Gerichte mitbüßten?

Hat es einen Sinn, wenn wir glauben, daß ein Ludwig XVI. für seiner Väter Schuld das Schaffot bestieg, wenn nicht auch seine Väter mitgelitten haben? Dasselbe mögen wir auf Napoleoniden und viele andere Geschlechter anwenden. Gott ist nicht ein Gott der Toten, sagt Christus, sondern der Lebendigen. Die Ketten der Geschlechter zerreißen nicht in Gottes Hand, wenn sie auch für unser Auge zerrissen scheinen.

124. Auch die sogen. „mystischen Erscheinungen", welche sich als eine „Nachtseite des Lebens", eine oft krankhafte Entwickelung rätselhafter seelischer Kräfte bei den Menschen (und in mancher Art auch bei höheren Tieren) gar nicht selten finden, müssen hier kurz erwähnt werden. Sie sind Zeichen einer nach innen gerichteten Naturausdehnung und Kräfteauslösung, die sich anders als durch die gewöhnlichen Sinne bethätigt, und welche — wenigstens in ihren bedeutendsten Erscheinungen — auf eine Unabhängigkeit des Seelenlebens vom Körperleben hindeuten. Somnambüle Fernsicht und Durchsicht, zweites Gesicht und Vorempfindung, magnetische Verkettung schwacher Seelen und suggestive Kraft der stärkeren, bedeutungsvolle Träume und ekstatische Verzückungen; Weissagung, besonders vor dem Tode, und Telepathie, durch welche der Entfernte vom Sterbenden Nachricht erhält, — alles dies und anderes erscheint genügend bezeugt, um einem prinzipiellen Zweifel an derartigen Thatsachen keinen Raum zu lassen (sowie auch der Verfasser z. B. die letztgenannte Erscheinung aus eigenen Erfahrungen bezeugen könnte).

Indem wir hier nur darauf verweisen wollen, daß im Menschen

Kräfte angelegt sind, die vielleicht in einem andern Dasein zur Entfaltung gelangen mögen, liegt es uns fern, das einzelne zu deuten; wir gestehen auch gern, daß die subjektive Volksphantasie, welche jede ungewohnte Erscheinung sich nach ihrer Weise zurechtlegt, in hohem Maße die Untersuchung hindert, bei vergangenen Thatsachen die Grenze zwischen dem Legendarischen und Geschichtlichen zu ziehen. Trotzdem können vom Standpunkte der Mystik aus viele Berichte des Altertums, der Bibel und anderer Religionsschriften für etwas mehr als bloße Legenden gelten, wozu der Rationalismus, in geistiger Farbenblindheit befangen, sie gestempelt hat. Die Wunder Jesu Christi haben demnach ihre Bedeutung nicht bloß in dem um seine Person gewobenen Sagenkreis (wenn auch ein solcher nicht fehlte), sondern in einer ganz singulären Erhöhung seiner Seelenkräfte, die auf asketisch-ekstatischem Wege erlangt war und in modernen Äußerungen der Suggestion und Naturheilkraft zwar keine ausreichende Erklärung, aber doch eine andeutende Analogie finden mag. Erscheint einerseits jede mystische Kräfteerhöhung als eine krankhafte, dem gesunden Leben und der gesunden Anschauung abgekehrte Entwickelung, so läßt sich doch eine harmonische und ideale Form derselben denken, welche, mit Aufopferung jener menschlichen Alltagsgüter, nur auf diese Weise den Schleier des Ewigen etwas mehr zu lüften, das Gefühl des Göttlichen zu erhöhen vermocht hat.

Wie das Überwuchern der Askese oder der Gebrauch gewisser Narkotika im allgemeinen nur als schädlich und ethisch verwirrend bezeichnet werden muß, so können wir dem nüchternen modernen Gegenbild hiervon, den „Séancen" des Spiritismus, kaum eine höhere sittliche Berechtigung vindizieren. Die meisten seiner bemerkenswerteren Phänomene sind sicherlich mediumistischer und damit den Lebenden angehöriger Natur (vgl. Hartmann, „Der Spiritismus"), keineswegs bisher erklärt, sonstiger Ekstase verwandt. Doch herrschen Selbsttäuschung, wenn nicht Irreführung anderer bei versuchten Geisterzitationen allzusehr vor, weil der citierte Geist oft nur eine Maske des Lebenden zu sein scheint; die dem Leben Entrückten lassen sich nicht durch irgendeine Kunst citieren; aber wir

wissen nicht, wo sie doch — aus eigenem Antriebe — einen Hauch ihres Seins offenbaren können. Wenn die genannte Richtung noch weiter um sich greift, werden sicherlich auf dem Gebiete der Mystik noch weitere Entdeckungen und Fortschritte in der Erkenntnis verborgener Seelenkräfte, Kommunikationen ꝛc. gemacht; die somnambüle Anlage (welche durch die beklagenswerten Hexenverbrennungen ausgemerzt wurde) wird dadurch gepflegt und gezüchtet werden. Das Gebiet der Verstorbenen wird uns im ganzen so fern bleiben, wie es bisher war; aber was den Weisen verborgen bleibt, wird auch noch weiter Unmündigen geoffenbart werden.

125. Die Bibel unterscheidet einen vorläufigen „Zwischenzustand“ der Gestorbenen von einem definitiven, den sie am Ende der Tage durch die „Auferstehung“ erlangen sollen. Damit ist angedeutet, daß es eine Geschichte ihrer Entwickelung geben muß, die wir aber nicht verfolgen können. Eine höhere Vergeistigung zu Gott hin würde sie unabhängiger von der Materie machen; eine darauffolgende Reinkarnation würde einem definitiven Übergang auf einen anderen Weltkörper entsprechen. Ein solcher könnte früher oder später, müßte aber jedenfalls dann eintreten, wenn der Erdkörper zerstört wird, was sowohl die Bibel als auch die Naturforschung in sichere Aussicht stellen. Es ist unnütz, über Dinge, die außerhalb unseres Gesichtskreises liegen, weitere Betrachtungen anzustellen. Wer der Wahrheit nachdenken will, kann hier nur das Mögliche unter den gegebenen Umständen neben einander stellen und darunter das Wahrscheinlichere bevorzugen. Unsere Aufgabe war nur, nachzuweisen, daß auch unter den Voraussetzungen des Kopernikanismus und der heutigen Naturforschung das Fortleben der Seelen nicht als unmöglich, der sich breitmachende Nihilismus nicht für das einzig Wahrscheinliche gehalten werden kann; — gleichzeitig hinzuweisen, daß es auch hier ein Erfahrungsgebiet giebt, das zwar dunkel, aber noch immerhin weiter erforschbar, der nüchternen und wahrheitsuchenden Wissenschaft offensteht. Die Hoffnung auf ein ewiges Erbe, ein Ziel

in Gott kann eine harmonische Weltanschauung nicht von sich weisen. Rückert sagt:

„Das Ewige faßt Ewiges allein,
Was in dir Ew'ges denkt, das muß unsterblich sein!"

und der Apostel: „Es ist noch nicht erschienen, was wir sein werden; aber wir wissen, daß, wenn es erscheinen wird, wir ihm gleich sein werden, denn wir werden ihn sehen wie er ist". (1 Joh. 3.)

Schluß.

Wir eilen zum Schlusse. Über die Zukunft der Erd- und Geschichtsentwickelung wäre noch viel zu sagen, und es wird viel gesagt, worüber wir in Wahrheit wenig wissen. Einige Perspektiven mögen nur mehr andeuten, was wir von der Zukunft halten. Die großen Gärungen, welche der Sauerteig des Christentums innerhalb menschlichen Denkens und Lebens hervorgebracht hat, sind sicherlich noch nicht zu Ende. Wenn sie jetzt auf sozialem Gebiete zu Neugestaltungen treiben, so entspricht es dem Begriff der Entwickelung, daß solche Gestaltungen niemals definitive, sondern mit der Zeit wie bisher veränderliche bleiben, welche auch keineswegs die bisherigen mannigfaltigen Gestaltungen der Menschheit zur Einheit zwingen und die nationalen Unterschiede auslöschen können. Diese bleiben stets der mannigfaltige Ausdruck menschlicher Gattung, zwar wie bisher im Wechsel und Wandel begriffen, unter gegenseitigem, immer reicherem Verkehr und Austausch der Beziehungen; immer reicher an gegenseitigem Verständnis, aber wurzelhaft verschieden; das Ziel ist auch hier die Individualität (von Völkern und Volksgruppen), wie bei dem einzelnen Menschen. Auch eine religiöse Einheit wird niemals, wie es der katholische Gedanke erstrebt, unter irgendeiner Form die menschliche Entwickelung beherrschen und damit ihre Freiheit unterdrücken können; sondern das gemeinsame, langsam wachsende Streben nach Wahrheit wird, wie wir glauben, wohl immer mehr dem christlichen Ideal überall den Vorzug geben müssen, aber so, daß es das Gute und Schöne aus jeder Religionsform behält oder hinzunimmt und damit nach wie vor der nationalen, klimatischen, kulturellen Ver-

schiedenheit Rechnung trägt. Wie der Baum der Menschheit selbst, so zeitigt die Wahrheitserkenntnis mannigfache Blüten und Früchte, und wer möchte sonst nach Wahrheit streben, wenn nicht ihr vielgeschliffener Krystall das uns unerreichbare Licht in immer neuen und vielfachen Farben spiegelte?

Der Fortschritt der Kultur und Gesittung, den wir (trotz aller Rückgänge) durch alle Jahrhunderte verfolgen können, hat vor sich noch ein unendlich großes Gebiet, um teils weiter in die Tiefe zu dringen, teils in die Breite sich zu entfalten. Zu seinem Ziele würde er eine unendliche Zeit fordern. Da eine solche der Erde nicht zugebote steht, so ist auch die Erreichung dieses Zieles auf Erden nicht zu hoffen. Das Böse ist von der Erde nicht verschwunden, es wechselt nur seine Gestalt und wird seine Gestalt wechseln, um sein nichtiges und wertloses Dasein zu erhalten; wie z. B. das Wachstum der großen Städte (eine natürliche Folge der größeren Menschenzahl und leichteren Verkehrs) früher nicht gekannte Übel und Verkommenheiten erzeugt hat und noch weiter erzeugen muß. Eine Wiederzerstreuung aufs Land könnte nur zeitweise helfen, da allmählich auch die Dörfer zu Städten werden können. Die menschliche Kulturaufgabe im Lichte des Christentums ist nur die, mit allen Mitteln gegen alle Schäden zu kämpfen. Sicherlich vergrößert sich dadurch die Macht, das Böse teils einzuschränken, teils zu überwinden, den Guten zu Nutz und Schutz; aber ein irdisches Paradies wird es niemals geben.

Das Streben nach Wahrheit muß, wie wir schon im Anfang sagten, noch allgemeiner zur Naturkenntnis führen; allmählich bricht sich diese Notwendigkeit zuerst auf dem Gebiete der höheren Schulen Bahn: Theologie und Rechtskunde werden nebst anderen Wissenschaften nicht umhin können nachzufolgen, wenn auch noch manche Kämpfe vorhergehen. Der Sinn für das Schöne ist dem Wahrheitsstreben verwandt und bleibt für die Kunst eine unendliche Aufgabe. Eine Kunst, die nicht mehr nach dem Schönen trachtete, würde allen kulturellen Wert verlieren; nur vorübergehend kann die bloße Übung der Technik die ideale Aufgabe verdunkeln. Aber auch die Kunst muß sich zugleich vertiefen und auf alle Lebens-

gebiete ausbreiten. — Die Humanität ist eine edle Blüte der Menschheit, auf der Höhe des Christentums erst allmählich aufgeblüht, nicht ohne daß Kunst und Wissenschaft vom Altertum her auf ihre Entfaltung Einfluß gehabt hätten. Nimmermehr darf sie geschmäht werden, als sei sie ein Hindernis zum Guten, wo doch nur die bestehenden Einrichtungen der Verbesserung bedürftig sind. Auf strafrechtlichem Gebiete z. B. hat frühere Grausamkeit keineswegs die Menschen gebessert oder vom Bösen abgeschreckt. Prinzipiell werden wir die Abschaffung der Todesstrafe als eine Forderung der Zukunft bezeichnen müssen; aber nicht die lange Gefangenschaft oder harte Behandlung, sondern die nützliche Arbeit allein bessert den Menschen, am besten da, wo er dem Vaterlande oder dem sonstigen Schauplatz seiner Vergehungen fern bleibt, und es wird eine Deportation bei genügender Überwachung ohne unnütze Grausamkeit stets das beste Besserungsmittel bleiben, welche auch für uns Deutsche in passende Kolonien (z. B. Südwest-Afrika), die zu ihrer Entwickelung nur der arbeitenden Hände bedürfen, von der Zukunft wohl gefordert werden müssen.

Der Fortschritt wirtschaftlicher Ausbeutung der Erdoberfläche, den wir in unserer Zeit erkennen und der noch immer weitere Ausdehnung verheißt, ist für unseren Blick auf das Ziel der menschlichen Geschichte und der Erde überhaupt am wichtigsten; denn sollte er in gleichem Maße sich steigern, so schiene das Ziel der Menschheit schon in verhältnismäßig nahe Aussicht gerückt werden zu sollen. Wir könnten etwa den Zeitpunkt berechnen, wo der Ertrag der völlig angebauten zur Verfügung stehenden Ackerfläche nicht mehr den Bedarf der immer wachsenden Menschenzahl befriedigen könnte. Dazu kommt noch, daß die Erde durch größere Zusammenziehung ihrer Oberfläche stetig an Feuchtigkeitsgehalt verliert, daß Wüsten- und Steppenbildungen, wie geschichtlich nachweisbar, in allen Kontinenten zunehmen und die Wassergewinnung schwieriger machen. Dem letzteren Übel wird indes menschliche Kunst und Thatkraft noch eine Zeit lang erfolgreich entgegenwirken können; je mehr die Not drängt, desto großartiger werden die getroffenen Anstalten in dieser Richtung werden. Wohl wird es

uns niemals möglich sein, durch die Hochländer und Kontinente hindurch ein Kanalsystem zu legen, wie es auf dem Mars vorhanden ist, und dies würde auch dem Zweck weniger entsprechen; aber teils können austrocknende Meeresbecken und Wüstenteile künstlichen Zufluß von anderen Meeren erhalten, teils kann durch Anbohrung unterirdischer Wasservorräte, Aufstauung des Regenwassers, Waldanpflanzung zc. auch vorhandenes Wüstenland noch fruchtbar gemacht werden. Schon der Ackerbau an sich macht Steppen und Prärien fruchtbarer (wie Amerika und Australien beweisen) und vermag anderseits die Fieberdünste der tropischen Niederungen allmählich zu beseitigen. Wie für den Ackerbau, so zeigen sich für die Industrie noch sehr weitreichende Perspektiven. Nicht nur bieten Kohlen- und Naphthalager noch Vorrat zur Ausnutzung für viele Jahrhunderte (namentlich wenn Rauchverzehrungsapparate angewandt werden, s. oben), sondern auch Wind- und Wasserbewegungen, selbst die Meereswellen werden durch elektrische Anlagen verwertbar sein.

Auf die Zeit schwunghaften und oft schwindelhaften Industrialismus, in der wir leben, werden aller Wahrscheinlichkeit nach ruhigere Jahrhunderte folgen, wo den idealen und geistigen Interessen wieder mehr Raum geboten wird und nach vorläufiger Beschwichtigung sozialer Forderungen wieder eine ruhigere Entwickelung Platz greifen kann. Daß Kriege und Kämpfe zwar fürs Erste nicht aufhören, ist mehr als wahrscheinlich, und es ist, wie wir früher schon bemerkt (§ 57), der menschliche wie der tellurische Vulkanismus als ein Sicherheitsventil zu betrachten, das vielleicht immer oder doch auf lange hin nötig bleibt. Nur einschränken läßt ersterer sich wohl; seltener und schneller vorübergehend, vielleicht auch schneller tötend durch stets verbesserte Geschosse, werden die äußeren und inneren Kriege noch lange dazu dienen, neben den alten und neu entstehenden Krankheiten den Menschenüberschuß zu vermindern.

Dieser würde zuletzt nur etwa durch Regelung und Beaufsichtigung der Ehen auf gewisser gleicher Höhe gehalten werden können, — wenn nicht unvorherzusehende natürliche Verhältnisse in

jenen fernen Zeiten dem von selber abhelfen oder die Menschen Mittel finden, die Nahrungsstoffe ohne Pflanzenbildung für das weitgehendste Bedürfnis herzustellen, was uns nicht glaublich erscheint.

Es kann nicht fehlen, daß eine immer wachsende Machtvollkommenheit der Staatswesen, die sich jetzt schon anbahnt, für die in Aussicht gestellten Entwickelungen Vorbedingung ist. Nur der Staat kann die Landeskultur regeln, große Unternehmungen, welche mehrere Menschenalter erfordern (wie schon der Panamakanal!), auf sich nehmen, Arbeit und soziale Verhältnisse in Ordnung und Gang halten. Eine Freiheit der Kirche vom Staat gewinnt mit der Zeit immer weniger Aussicht auf segensreiche Verwirklichung, und es ist gar nicht abzusehen, wie weit noch die Befugnisse des Staates zum Schutze und Wohle des Ganzen und Einzelnen sich werden erstrecken müssen. Wie die freiheitliche Entwickelung des Individuums und der einzelnen Gemeinschaft sich mit den gleichmachenden Staatsnormen harmonisch vereinigt, wie die mannigfachsten Blüten und Früchte gleichartig gehaltenen Bäumen entsprießen werden, müssen wir der Zukunft überlassen.

Es sei zum Schlusse nur gegenüber einer falschen Auffassung des Darwinismus daran erinnert, daß eine Kultur in christlichem Sinne nicht nur die Gesunden und Tüchtigen, sondern auch die Schwächeren und Zurückgebliebenen mit sich zieht, und daß der Glaube auf Täuschung beruht, als wenn durch eine Auslese, die womöglich nur körperlich bemessen wird, allein der wahre Fortschritt zu fördern sei (vgl. Niezsche u. a.).

Die geistigen Anlagen sind ungleich verteilt und es haben von Sokrates oder Paulus bis auf Schleiermacher auch viele körperlich weniger Bevorzugte dem geistigen Fortschritt seine Bahn gezeigt. Niemals sind darum die Fortschritte menschlicher Barmherzigkeit, wie sie allein dem Wesen des Christentums und der offenbarten göttlichen Liebe entsprechen, zu mißachten, als ob sie mit dem Fortgang natürlicher Weltentwickelung in Widerstreit kämen; nur müssen auch sie sich selbst auf der Bahn des Natürlichen erhalten. Durch nichts anderes gerade wird der Mensch Gott ähnlicher, als dadurch,

daß er der Schwachen sich annimmt, wie Gott selbst seine Sonne scheinen läßt über Böse und Gute.

Wie das Ende der Menschheit sein wird, dem erst viel später das Ende des Erdkörpers durch Erkaltung und Hinabsturz in die Sonne folgen soll, wissen wir nicht und können gegenüber dem herrschenden Pessimismus darauf hinweisen, daß, sowenig die Erwartungen früherer Jahrhunderte von einem nahen Weltende mit allen seinen Schrecken in Erfüllung gegangen sind, ebensowenig das, was wir von der Zukunft fürchten, sich wahrscheinlich gemäß unserer Phantasievorstellungen abwickeln wird. Dieselbe göttliche Schöpferkraft, welche durch die ewigen Entwickelungen des Kosmos dem Erdkörper seine Gestalt, seine wundervolle Lebensfülle und seine geistigen Bewohner gab, vermag auch, wenn seine Zeit abgelaufen, zu erhalten, was auf ihm der Erhaltung wert war. Wie im Winter das Leben erhalten wird im Schlafzustand, um in einem neuen Frühling aufzublühen, so bleibt das Gute und Schöne in allen kosmischen Katastrophen erhalten in Gott; es bleibt in jeder neuen Gestaltung gut und schön und wird durch jede neue Gestaltung Gott gemäßer, auf daß Gott sich stets vollkommener offenbare und die ihm angehören, an seiner Offenbarung teilnehmen.

Druck der Engelhard-Reyherschen Hofbuchdruckerei in Gotha.

Von demselben Verfasser sind bisher erschienen:

Allgemeines Leben und ewiges Leben.

Grundzüge zu einer physisch-ethischen Weltbetrachtung vom Mittelpunkte des christlichen Unsterblichkeitsglaubens.

Gotha, Friedrich Andreas Perthes. 1874. Preis 1,60 *M.*

Anthropologische Grundgedanken über Ursprung und Ziel der Religion.

I. Die Religion im Lichte der Psychologie.

Gotha, Friedrich Andreas Perthes. 1880. Preis 3 *M.*

Zur Philosophie der zehn Gebote.

Theologisch-philosophischer Essay.

(Nach einem Konferenzvortrag.)

Gotha, in Kommission bei **E. F. Thienemann.** 1887. Preis 80 *Pf.*

Druck der Engelhard-Reyherschen Hofbuchdruckerei in Gotha.